

Liceo "Marie Curie" (Meda)  
Scientifico – Classico – Linguistico

**PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

***a.s. 2017/18***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
3BS	Liceo Scientifico Nuovo ordinamento

	<b>Nome e cognome</b>
<b>Coordinatore di Classe</b>	Francesco Timolati
<b>Segretari</b>	Conti Manuela
<b>Rappresentanti genitori</b>	Borgono Angela, Corbetta Silvia
<b>Rappresentanti studenti</b>	Cassina Edoardo, Appennini Anna
<b>Dirigente scolastico</b>	Bortolino Brunelli
Documento di Programmazione approvato dal Consiglio di classe in data 3 ottobre 2017	

## 1. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Numero complessivo degli studenti	24
Femmine	10
Maschi	14
Ripetenti interni	1
Ripetenti esterni	0
Nuovi inserimenti da altre scuole	0
Alunno all'estero	0

## 2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

### 2.1 AMBITO EDUCATIVO

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

### 2.2 AMBITO COGNITIVO

	numero
Alunni con prerequisiti elevati	7
Alunni con prerequisiti buoni	3
Alunni con prerequisiti sufficienti	3
Alunni con prerequisiti quasi sufficienti	8

Alunni con prerequisiti non del tutto adeguati
--

3
---

### 3. Obiettivi trasversali

(barrare conoscenze, abilità e attitudini specifici per la propria classe, eventualmente graduandoli)

#### 3.1 COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

COMPETENZA	DEFINIZIONE	CONOSCENZE, CAPACITA', ATTITUDINI
COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA	La comunicazione nella madrelingua è la capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un'intera gamma di contesti culturali e sociali, quali istruzione e formazione, lavoro, vita domestica e tempo libero.	<ul style="list-style-type: none"><li>× Conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, di una serie di testi letterari e non letterari, delle principali caratteristiche dei diversi stili e registri del linguaggio nonché della variabilità del linguaggio e della comunicazione in contesti diversi.</li><li>× Capacità di comunicare sia oralmente sia per iscritto in tutta una serie di situazioni comunicative.</li><li>× Capacità di distinguere e di utilizzare diversi tipi di testi, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare sussidi e di formulare ed esprimere le argomentazioni.</li><li>× Disponibilità ad un dialogo critico e costruttivo ed interesse a interagire con gli altri, con la consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri.</li></ul>
COMUNICAZIONE IN LINGUE STRANIERE	La comunicazione nelle lingue straniere condivide essenzialmente le principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua: essa si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. La comunicazione nelle lingue straniere richiede anche abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale.	<ul style="list-style-type: none"><li>× Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale e consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale.</li><li>× Conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale.</li><li>× Capacità di comprendere messaggi, di iniziare, sostenere e concludere conversazioni e di leggere, comprendere e produrre testi appropriati alle esigenze individuali anche con l'utilizzo di adeguati sussidi.</li></ul>
	La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza. La competenza matematica	<ul style="list-style-type: none"><li>× Conoscenza del calcolo, delle misure e delle strutture, delle operazioni di base e delle presentazioni matematiche di base, comprensione dei termini e dei concetti matematici.</li><li>× Capacità di applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano.</li><li>× Conoscenza dei principi di base del mondo naturale, dei concetti, dei principi e dei metodi scientifici</li></ul>

<p style="text-align: center;"><b>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO</b></p>	<p>comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, carte).</p> <p>La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani.</p> <p>La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.</p>	<p>fondamentali, della tecnologia, dei prodotti e dei processi tecnologici, nonché comprensione dell'impatto della scienza e della tecnologia sull'ambiente naturale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>× Capacità di utilizzare e maneggiare strumenti nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo.</li> <li>× Attitudine alla valutazione critica e curiosità, interesse per questioni etiche.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>COMPETENZA DIGITALE</b></p>	<p>Consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× Consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano (principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni).</li> <li>× Consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca</li> <li>× Capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico.</li> <li>× Attitudine critica e riflessiva nei confronti delle informazioni disponibili e uso responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi.</li> </ul>
	<p>Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× Conoscenza e comprensione delle proprie strategie di apprendimento preferite, dei punti di forza e dei punti deboli delle proprie abilità.</li> <li>× Acquisizione delle abilità di base (come la lettura, la scrittura e il calcolo e l'uso delle competenze TIC) necessarie per un apprendimento ulteriore.</li> <li>× Capacità di perseverare nell'apprendimento, di concentrarsi per</li> </ul>

<p>IMPARARE AD IMPARARE</p>	<p>bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da quanto hanno appreso in precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa acquisire tale competenza.</p>	<p>periodi prolungati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>× Curiosità di cercare nuove opportunità di apprendere e di applicare l'apprendimento in una gamma di contesti della vita.</li> </ul>
<p>COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE</p>	<p>Includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× <u>Competenze sociali:</u></li> <li>× Consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali.</li> <li>× Conoscenza dei concetti di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni del lavoro, la parità e la non discriminazione tra i sessi, la società e la cultura, le dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee.</li> <li>× Capacità di comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di mostrare tolleranza, di esprimere e di comprendere diversi punti di vista e di essere in consonanza con gli altri.</li> <li>× Attitudine alla collaborazione, interesse per la comunicazione interculturale, apprezzamento della diversità, rispetto degli altri e superamento dei pregiudizi.</li> <li>× <u>Competenze civiche</u></li> <li>× Conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili.</li> <li>× Capacità di impegnarsi in modo efficace con gli altri nella sfera pubblica nonché di mostrare solidarietà.</li> <li>× Disponibilità a partecipare al processo decisionale democratico a tutti i livelli.</li> </ul>
<p>SENSO DI INIZIATIVA E DI IMPRENDITORIALITÀ</p>	<p>Il senso di iniziativa e l'imprenditorialità concernono la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× Capacità di identificare le opportunità disponibili per attività personali.</li> <li>× Consapevolezza della posizione etica delle imprese e del modo in cui esse possono avere un effetto benefico, ad esempio mediante il commercio equo e solidale.</li> </ul>

	progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza che aiuta gli individui ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono.	× Capacità di pianificazione, di organizzazione e di gestione.
<b>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI</b>	Consapevolezza dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive.	<ul style="list-style-type: none"> <li>× Consapevolezza del retaggio culturale nazionale.</li> <li>× Capacità di cogliere la diversità culturale e linguistica in Europa e in altre parti del mondo.</li> <li>× Capacità di correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri.</li> <li>× Atteggiamento aperto verso la diversità dell'espressione culturale e del rispetto della stessa.</li> </ul>

### 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	Tutte le altre
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Italiano, Inglese	Tutte le altre
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Italiano, Inglese	Tutte le altre
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Inglese	
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario	Italiano, inglese, latino	Tutte le altre materie umanistiche
Utilizzare e produrre testi multimediali	Italiano	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
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Matematica	Fisica, Disegno
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Matematica, Fisica, Scienze	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	Tutte le altre
--	-----------------------------	----------------

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







## 6.2 NUMERO DELLE VERIFICHE PREVISTE PER IL PENTAMESTRE

	Italiano	Latino	Storia e geografia	Storia	Filosofia	Inglese	Storia dell'arte	Disegno	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Prove scritte	3	3		1	1	2	2	2			3	2	1
Prove orali	2	2		2	2	2	1			1	1	1	2
Prove oggettive									3				
Questionari													

## 6.3 INTESE PER LA SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE

Il Consiglio di Classe concorda nell'evitare che venga programmata più di una verifica scritta al giorno

## 7. STRATEGIE PER IL SOSTEGNO, IL RECUPERO E IL POTENZIAMENTO DELLE ECCELLENZE

<p><b>Sostegno per la prevenzione delle insufficienze allo scrutinio intermedio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Sportello help</li> <li>X Recupero <i>in itinere</i></li> <li>X Potenziamento dello studio individuale</li> </ul>	<p><b>Recupero insufficienze allo scrutinio finale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Settimana di sospensione / I.D.E.I.</li> <li>X Studio individuale</li> <li>X Recupero <i>in itinere</i></li> <li>X Sportello help</li> </ul>
---	---

<p><b>Recupero insufficienze allo scrutinio finale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X I.D.E.I.</li> <li>X Studio individuale, svolgimento dei compiti assegnati</li> </ul>	<p><b>Eccellenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Corsi per la partecipazione alle fasi regionali – nazionali delle Olimpiadi, alle certificazioni linguistiche, a stages o scuole estive</li> <li>X Partecipazione a gare di carattere umanistico e scientifico</li> <li>X Eventuali uscite didattiche e attività complementari all'interno dell'istituto</li> </ul>
---	--

## 8. ATTIVITA' COMPLEMENTARI E INTEGRATIVE

Il 18 di Aprile il Percorso della Milano Rinascimentale.

1 Dicembre Viaggiando oltre il cielo presso il Centro Asteria di Milano.

23 Gennaio Fisica in moto presso la Ducati di Bologna.

<b>Titolo del progetto, uscita didattica o viaggio di istruzione</b>	<b>Obiettivi</b>
Il 18 di Aprile il Percorso della Milano Rinascimentale.	Integrazione al programma di Storia dell'Arte. Consapevolezza del retaggio culturale nazionale
1 Dicembre Viaggiando oltre il cielo presso il Centro Asteria di Milano.	Approfondimento inerente il tema pluridisciplinare dell'Infinito. Consapevolezza dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione.
23 Gennaio Fisica in moto presso la Ducati di Bologna.	Integrazione al programma di Fisica. Capacità e disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda.
Incontro dello psicologo in classe a cura della Commissione Promozione Salute (Ref. Prof.ssa Maspero): La Dipendenza.	Favorire il benessere psico-fisico e relazionale degli studenti; Prevenire il disagio; Garantire il supporto di figure professionali ad insegnanti e genitori; Promuovere nella scuola l'assunzione di responsabilità rispetto ai compiti di prevenzione e all'attuazione di buone pratiche
AVSI in Medio Oriente: Accoglienza e Ricostruzione (Ref. Prof. Ssa Zenobi).	Sensibilizzare i ragazzi sulla difesa e valorizzazione della dignità della persona; sensibilizzare sui problemi legati a situazioni di povertà; conoscenza

	di progetti incentrati sulla sfida educativa
Lo spettacolo dell'Infinito (Ref. Prof.ssa Carcano): Infiniti possibili.	il progetto si propone di affrontare il concetto di infinito da vari punti di vista cercando di stimolare la curiosità degli alunni con un percorso pluridisciplinare.
Fisica dello Sport (Ref. Ssa Ciuffreda)	Imparare a guardare lo sport con "occhio fisico".
Sostenibilità e crescita economica (Ref. Prof.ssa Rita Lucchini).	Educazione alla cittadinanza/educazione finanziaria

Il c. di c. approva la partecipazione degli studenti ad **adesione libera**, per 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).

# 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 e integrative.....	