



# ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE

*“ F. De Sarlo – De Lorenzo ”*

Via Sant' Antuono, 192 – tel. 097321034 fax 097321580 ■ C.F. 83000510764 ■ C.M. PZIS001007  
■ sito internet: [www.isisdesarlo.gov.it](http://www.isisdesarlo.gov.it) ■ e-mail: [pzis001007@istruzione.it](mailto:pzis001007@istruzione.it) ■ PEC: [pzis001007@pec.istruzione.it](mailto:pzis001007@pec.istruzione.it)

*sedi associate*

LICEO DELLE SCIENZE UMANE E LICEO LINGUISTICO LAGONEGRO C.M. PZPM00101P - Via Sant'Antuono, 192 - tel. 097321034 fax 097321580

LICEO SCIENTIFICO LAGONEGRO C.M. PZPS00101N - Via Napoli - tel. 097321753 fax 0973030170

LICEO SCIENTIFICO LATRONICO C.M. PZPS00102P - Corso Vittorio Emanuele II - tel. e fax 0973858535

## PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA CLASSE 4 SEZIONE A

*(II biennio e V anno)*

**LICEO SCIENTIFICO  
A.S. 2017/2018**

**COORDINATORE: PROF. EGIDIA GIOIA**

<i>Componenti del Consiglio di Classe</i>	p.3
<i>Normativa di riferimento</i>	p. 4
<i>Assi culturali</i>	p. 4
<i>Il quadro di riferimento europeo delle qualifiche e dei titoli (EQF)</i>	p. 5
<i>Le competenze chiave e le relazioni interdisciplinari</i>	p. 6
<i>Indicazioni nazionali</i>	p. 7
<i>RAV (Rapporto di Autovalutazione)</i>	p. 8
<i>Opzione Scienze applicate</i>	p. 8
<i>Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale</i>	p. 8
<i>Quadro orario</i>	p. 9
<i>Itinerario didattico ed educativo e Livelli di partenza</i>	p. 10
<i>Obiettivi didattici ed educativi</i>	p. 13
<i>Metodi e tecniche di insegnamento</i>	p. 14
<i>Attività di recupero</i>	p. 15.
<i>Strumenti di verifica e metodi di valutazione</i>	p. 16.
<i>Attività integrative</i>	p. 17
<i>Visite guidate</i>	p.17
<i>Modalità di valutazione e Valutazione delle competenze</i>	p.17
<i>Griglia di misurazione generale degli obiettivi cognitivi</i>	p.18
<i>Griglie con metodologie didattiche strumenti di valutazione</i>	pagg.19, 20, 21, 22
<i>La Classe (gli alunni, data di nascita e voto conseguito nella Scuola Media)</i>	p.23

## **COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE:**

---

**Italiano** : GIOIA EGIDIA

**Storia e filosofia** : SANTOCHIRICO GIUSEPPE

**Inglese** : CONTE MARIA ROSARIA

**Matematica** : MARSALA ROSARIA

**Fisica** : MARSALA ROSARIA

**Scienze naturali** : PERRETTI ANTONIO

**Disegno e storia dell'arte** : MITIDIERI FRANCESCO

**Educazione fisica** : COMMISSO

**Religione** : DE STEFANO LOREDANA

## **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

*Il Consiglio di Classe, nel formulare il piano educativo e didattico, al fine del raggiungimento delle competenze trasversali alle varie discipline e specifiche dell'indirizzo scientifico, fa riferimento alle seguenti fonti normative:*

- 1. Assi culturali (Allegato al D.M. 139, 22 Agosto 2007) e Regolamento dell'autonomia scolastica ( DPR 8 marzo 1999 n° 275 )*
- 2. Quadro di riferimento europeo delle qualifiche e dei titoli (EQF)*
- 3. Indicazioni nazionali decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n.89 1.1.*
- 4. RAV (Rapporto di autovalutazione) redatto nell'anno scolastico 2014/2015*

***Sulla base delle linee guida europee e tenendo conto degli obiettivi di Cittadinanza e Costituzione per tutti i Licei, il Consiglio di Classe, in questo II biennio e V anno, lavorerà affinché, a conclusione del percorso educativo – didattico ogni studente dovrà:***

<b>AREA METODOLOGICA</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE CITTADINANZA</b>
<i>Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche ed approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li><i>• Comunicazione nella madrelingua</i></li><li><i>• Competenza digitale</i></li><li><i>• Imparare ad imparare</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><i>• imparare ad imparare</i></li></ul>
<i>Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li><i>• Comunicazione nella madrelingua</i></li><li><i>• Competenza digitale</i></li><li><i>• Imparare ad imparare</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><i>• imparare ad imparare</i></li></ul>

<i>Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>Competenza digitale</i></li> <li>• <i>Imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>
<b>AREA LOGICO - ARGOMENTATIVA</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE CITTADINANZA</b>
<i>Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>Competenza digitale</i></li> <li>• <i>Imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>competenze sociali e critiche</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>comunicare</i></li> <li>• <i>agire in modo autonomo e responsabile</i></li> </ul>
<i>Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>risolvere problemi</i></li> </ul>
<i>Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>comunicare</i></li> <li>• <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i></li> </ul>

<b>AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE CITTADINANZA</b>
<p><i>Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>
<p><i>Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>comunicare</i></li> <li>• <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i></li> </ul>
<p><i>Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nelle lingue straniere</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>comunicare</i></li> </ul>
<p><i>Aver acquisito in una lingua moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nelle lingue straniere</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>comunicare</i></li> </ul>

<i>Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne ed antiche</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>comunicazione nelle lingue straniere</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>comunicare</i></li> </ul>
<i>Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, far ricerca, comunicare</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>comunicazione nelle lingue straniere</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>comunicare</i></li> </ul>

<b>AREA STORICO - UMANISTICA</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE CITTADINANZA</b>
<i>Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con particolare riferimento all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini;</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>competenze sociali e civiche</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i></li> </ul>

<p><i>Conoscere con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo ed internazionale, dall'antichità ai giorni nostri;</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>competenze sociali e civiche</i></li> <li>• <i>consapevolezza ed espressione culturale</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>
<p><i>Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informatici geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>consapevolezza ed espressione culturale</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>comunicare</i></li> <li>• <i>individuare collegamenti e relazioni</i></li> <li>• <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i></li> </ul>
<p><i>Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti di tutela e della conservazione;</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>spirito di iniziativa e imprenditorialità</i></li> <li>• <i>consapevolezza ed espressione culturale</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>

<p><i>Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee;</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>individuare collegamenti e relazioni</i></li> <li>• <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i></li> </ul>
<p><i>Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive; Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>consapevolezza ed espressione culturale</i></li> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>comunicazione nelle lingue straniere</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>competenze sociali e civiche</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>collaborare e partecipare</i></li> </ul>

<b>AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE CITTADINANZA</b>
<i>Comprendere il linguaggio formale della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>risolvere problemi</i></li> </ul>
<i>Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate;</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>progettare</i></li> </ul>
<i>Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicazione nella madrelingua</i></li> <li>• <i>competenza digitale</i></li> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>progettare</i></li> <li>• <i>risolvere problemi</i></li> </ul>

***In particolar modo, sulla base delle linee guida europee e tenendo conto degli obiettivi di Cittadinanza e Costituzione per tutti i Licei Scientifici, il Consiglio di Classe lavorerà affinché, a conclusione del percorso educativo – didattico ogni studente dovrà:***

<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE CITTADINANZA</b>
<i>Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storicofilosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</li> <li>• imparare ad imparare</li> <li>• consapevolezza ed espressione culturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare collegamenti e relazioni</li> <li>• .acquisire ed interpretare l'informazione</li> </ul>
<i>Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</li> <li>• .imparare ad imparare</li> <li>• consapevolezza ed espressione culturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare collegamenti e relazioni</li> </ul>
<i>Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio storico – formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comunicazione nella madrelingua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• risolvere problemi</li> <li>• individuare collegamenti e relazioni</li> <li>• .acquisire ed interpretare l'informazione</li> </ul>

<i>problemi di varia natura;</i>		
<i>Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicare</i></li> <li>• <i>risolvere problemi</i></li> </ul>
<i>Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza di linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>imparare ad imparare</i></li> <li>• <i>comunicare</i></li> <li>• <i>risolvere problemi</i></li> <li>• <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i></li> </ul>
<i>Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni ed alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico – applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>competenze sociali e civiche</i></li> <li>• <i>consapevolezza ed espressione culturale</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>comunicare</i></li> <li>• <i>individuare collegamenti e relazioni</i></li> <li>• <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i></li> </ul>
<i>Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>competenze sociali e civiche</i></li> <li>• <i>spirito di iniziativa e imprenditorialità.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i></li> </ul>

## ***Il quadro di riferimento europeo delle qualifiche e dei titoli (EQF)***

*Il sistema di istruzione italiano è chiamato ad uniformarsi al sistema europeo e ad allinearsi agli obiettivi formativi scanditi nel EQF. Nel quadro compare una definizione di competenza che funge da guida per i piani di lavoro degli insegnanti:*

**“Conoscenze”:** *indicano il risultato dell’assimilazione di informazioni attraverso l’apprendimento. Le conoscenze sono l’insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.*

**“Abilità”:** *indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l’abilità manuale e l’uso di metodi, materiali, strumenti).*

**“Competenze”:** *indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termine di responsabilità e autonomia.*

*Nella Raccomandazione del Parlamento Europeo del 18 dicembre 2006 vengono enunciate le otto competenze chiave, competenze di tipo trasversale, per la cittadinanza europea:*

*Le competenze [come] una combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto” “Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l’inclusione sociale e l’occupazione”*

- 1. comunicazione nella madrelingua*
- 2. comunicazione nelle lingue straniere*
- 3. competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia*
- 4. competenza digitale*
- 5. imparare a imparare*
- 6. competenze interpersonali, interculturali e sociali e competenza civica*
- 7. imprenditorialità*
- 8. consapevolezza ed espressione culturale.*

## **LE COMPETENZE CHIAVE E LE RELAZIONI INTERDISCIPLINARI**

*Prima di indicare gli obiettivi i docenti devono ricordare che è necessario stimolare, questa nuova generazione, alla partecipazione e all'impegno. La partecipazione e l'impegno sono legati ad un filo doppio con l'attenzione, la motivazione e la comprensione. Perciò è necessario confrontarsi con tutti i docenti della classe: sembrerà ovvio, ma è impossibile riuscire a prestare attenzione a un messaggio se non si riesce a comprenderlo. Questo fenomeno si verifica anche a scuola: quando noi affermiamo che i nostri alunni non riescono a stare attenti, siamo proprio sicuri che la comprensione di quanto spiegato sia stata adeguata? Prima di chiederci i motivi per cui certi studenti e studentesse non stanno attenti, è necessario domandarci se quello che si sta dicendo è sufficientemente comprensibile a tutti. Un altro fattore che agisce in sinergia con l'attenzione è **la motivazione**. La motivazione è il prodotto di una serie di processi cognitivi complessi che non tutti gli alunni riescono a gestire in modo efficace. Essa è l'applicazione di una serie di strategie determinate dalla rappresentazione mentale dello scopo, della situazione presente e dai vantaggi ottenibili dal raggiungimento di quello scopo. La motivazione prevede sempre un'interazione tra il soggetto e l'ambiente circostante. Per eseguire un compito, il soggetto deve:*

- 1) essere in grado di farlo;*
- 2) dare valore all'attività da svolgere;*
- 3) possedere una serie di convinzioni positive su se stesso e sull'apprendimento.*

*E la motivazione, per essere adeguata, necessita di adeguati processi cognitivi. L'alunna/o che non manifesta sufficiente motivazione, molto spesso non riesce a mettere in atto una serie di elaborazioni cognitive in modo efficace, quali:*

- a) individuazione delle mete da raggiungere,*
- b) adeguata valutazione della probabilità di successo/insuccesso,*
- c) coerente alternanza degli scopi nel tempo, a seconda dell'importanza che assume un certo obiettivo, rispetto ad altri, in un particolare momento (essere flessibili nell'importanza assegnata a ciascuno scopo),*
- d) corretta attribuzione delle cause che determinano i risultati (qual è la causa responsabile degli eventi),*
- e) efficiente valutazione delle conseguenze dei propri comportamenti,*
- f) sufficiente capacità di perseverazione per il raggiungimento dello scopo.*

*Da questa premessa si può intuire che le ragioni per cui molti alunni non mostrano sufficiente motivazione sono legate a tre ordini di fattori:*

- 1) a volte sono presenti dei comportamenti oppositivi per cui c'è un rifiuto deliberato ed intenzionale a svolgere il compito;*

- 2) a volte sono presenti delle difficoltà cognitive che impediscono all'alunno di raggiungere un'adeguata motivazione;
- 3) a volte le modalità di presentazione delle attività didattiche non riescono a suscitare interesse negli alunni.

### **Competenze generali, orizzontalità dei curricoli e competenze specifiche delle discipline**

Pertanto, la ricerca che è stata svolta parte dalla condivisione, maturata proprio rispetto alle elaborazioni dei gruppi di ricerca sulle altre materie, che **nello sviluppo cognitivo dell'alunno/a le competenze generali, cioè le operazioni del pensiero che vanno sviluppate, sono le medesime che sviluppano le altre discipline: astrarre, confrontare, comprendere testi e problemi, comunicare con chiarezza padroneggiando il lessico tecnico, progettare, fare ipotesi eccetera non sono operazioni della mente che appartengano ad una disciplina più che ad un'altra, ma al contrario sono operazioni che tutte le discipline sviluppano o possono sviluppare, ciascuna nel proprio ambito specifico e con gli oggetti (conoscenze e procedure) che le sono propri: secondo una prospettiva ormai largamente condivisa, le competenze sono infatti una sintesi di abilità e conoscenze.**

### **Indicazioni nazionali**

Le Indicazioni nazionali degli obiettivi specifici di apprendimento per i licei rappresentano la declinazione disciplinare del Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione dei percorsi liceali. Il Profilo e le Indicazioni costituiscono, dunque, l'intelaiatura sulla quale le istituzioni scolastiche disegnano il proprio Piano dell'offerta formativa, i docenti costruiscono i propri percorsi didattici e gli studenti raggiungono gli obiettivi di apprendimento e maturano le competenze proprie dell'istruzione liceale e delle sue articolazioni.

### **RAV (Rapporto di Autovalutazione)**

Con la Direttiva n.11 del 18 settembre 2014 è stata disposta - per il triennio costituito dagli aa.ss. 2014/2015, 2015/2016 e 2016/2017 - la progressiva introduzione nelle istituzioni scolastiche del procedimento di valutazione secondo le fasi previste dall'art.6, comma 1, del D.P.R. n.80 del 28 marzo 2013. Il RAV ha come fine il "miglioramento della qualità dell'offerta formativa e degli apprendimenti". Autonomia, valutazione e miglioramento sono, dunque, concetti strettamente connessi. Mediante la valutazione, interna, le scuole possono individuare gli aspetti positivi da mantenere e consolidare e gli elementi di criticità in relazione ai quali realizzare azioni di miglioramento.

## **Opzione Scienze applicate**

---

*“Nell’ambito della programmazione regionale dell’offerta formativa, l’opzione “scienze applicate” fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2).*

## **Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale (da adattare al proprio indirizzo)**

---

*“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”). Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:*

- *lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;*
- *la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;*
- *l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;*
- *l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;*
- *la pratica dell’argomentazione e del confronto;*
- *la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;*
- *l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.*

*Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare. La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel Piano dell’offerta formativa; la libertà dell’insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo. Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.*

## QUADRO ORARIO (da adattare al proprio indirizzo)

Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
	1° biennio		2° biennio		V ANNO
	I ANNO	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica	165	132	132	132	132
Informatica	66	66	66	66	66
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze Naturali	99	132	165	165	165
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33

## ITINERARIO DIDATTICO ED EDUCATIVO

### ANALISI DELLA CLASSE

### ESITI DELLE PROVE DI INGRESSO

PROFILO COGNITIVO-COMPORTAMENTALE DELLA CLASSE (livello di coinvolgimento e partecipazione al dialogo educativo)	
CONDIZIONI COMPLESSIVE DEGLI ALUNNI	La classe è composta da 17 studenti provenienti da Latronico, Francavilla, Agromonte, Chiaromonte e San Costantino Albanese. Nella classe è presente un'alunna diversamente abile, che segue una programmazione differenziata. L'alunna diversamente abile, ben integrata nel contesto classe, è supportata dall'insegnante di sostegno, durante le attività scolastiche. La sua presenza è di grande giovamento alla classe, sebbene permangano momenti di destabilizzazione a causa del suo comportamento, talvolta, impulsivo e inappropriato. Il numero di studenti è diminuito a causa del trasferimento in un'altra scuola di uno

	<p>studente e di un'esperienza scolastica all'estero. Infatti, l'alunna Suanno Giusy sta frequentando negli Stati Uniti l'anno in corso, mentre l'alunno De Luca Angelo si è trasferito in un istituto più rispondente alle sue esigenze scolastiche .</p>
INTERESSI	<p>Gli alunni appaiono interessati alle attività proposte dalla scuola, in particolar modo alle attività che coinvolgono e stimolano maggiormente la loro creatività.</p>
MOTIVAZIONI	<p>Il livello della motivazione appare accettabile relativamente a quasi tutte le discipline. Appaiono interessati, attenti e partecipativi.</p>
COMPORAMENTI	<p>Da un punto di vista comportamentale gli alunni rispettano le regole di convivenza civile e si mostrano collaborativi e responsabili nelle attività scolastiche. Tra di loro vi è piena integrazione e solidarietà, sono tutti ben disposti verso la compagna diversamente abile con la quale condividono momenti di attività e convivialità.</p>
CARENZE DISCIPLINARI	<p>Dal punto di vista cognitivo e del profitto, nella classe si possono individuare tre livelli: il primo sufficiente, il secondo discreto e infine il terzo, costituito da un numero elevato di alunni, ottimo. Gli studenti sono motivati all'apprendimento e mostrano impegno e partecipazione attiva durante le attività didattiche. Le carenze disciplinari sono dovute perlopiù a lacune pregresse, scarsa applicazione e studio superficiale.</p>

## ***OBIETTIVI DIDATTICI ED EDUCATIVI TRASVERSALI***

- *Acquisizione di un comportamento responsabile nei confronti della propria formazione in termini di regolarità nella frequenza, rispetto delle regole;*
- *Potenziamento del metodo di studio;*
- *Partecipazione attiva al lavoro scolastico, con l'apporto di interventi personali*
- *Impegno e continuità nell'esecuzione dei compiti*
- *Organizzazione autonoma e sistematica del lavoro*
- *Risposta positiva alle sollecitazioni ricevute e progressione degli apprendimenti*
- *Sviluppo delle capacità di ascolto e rispetto delle opinioni altrui*
- *Acquisizione della capacità di autovalutazione*

### **Casi particolari riferiti al singolo allievo o all'intera classe.**

***Presenza di un'alunna con sindrome di down che segue un percorso individualizzato.***

## **OBIETTIVI COGNITIVO – FORMATIVI DISCIPLINARI**

*(Il Consiglio di classe, in piena autonomia, può estrapolare gli obiettivi cognitivo-formativi disciplinari dalla Programmazione di Dipartimento o semplicemente richiamarla). Resta inteso che gli obiettivi cognitivo-formativi troveranno spazio nelle singole programmazioni disciplinari.*

## **COMPETENZE**

- 1. Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione verbale e scritta in vari contesti utilizzando il linguaggio specifico delle varie discipline;**
- 2. Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo relativi all'ambito letterario, scientifico e al mondo contemporaneo;**
- 3. Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi;**
- 4. Migliorare le capacità motorie condizionali e coordinative per acquisire un corretto stile di vita;**
- 5. Risolvere situazioni problematiche attraverso l'analisi, l'interpretazione di dati e l'uso consapevole degli strumenti di calcolo;**
- 6. Osservare e analizzare fenomeni empirici formulando ipotesi esplicative e utilizzando modelli, analogie e leggi;**
- 7. Porsi in modo critico e consapevole di fronte a temi di carattere sociale, scientifico e tecnologico della società attuale, utilizzando anche la comunicazione multimediale;**
- 8. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi attraverso il confronto tra epoche storiche, correnti di pensiero, aree geografiche e culturali;**
- 9. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio – economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio;**
- 10. Riconoscere i diritti garantiti dalla Costituzione a tutela della persona, della collettività, del patrimonio artistico – culturale e dell'ambiente;**
- 11. Realizzare percorsi di ricerca personali, anche interdisciplinari, applicando autonomamente le conoscenze acquisite e sviluppando la capacità di orientamento in vista di scelte future;**

## **ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE**

*Si rimanda alle programmazioni dipartimentali*

## **OBIETTIVI MINIMI**

*Si fa riferimento a quanto già programmato nei dipartimenti. Resta inteso che gli obiettivi minimi saranno specificati dettagliatamente nelle programmazioni disciplinari.*

## **Metodi e tecniche di insegnamento**

*Si rimanda alle programmazioni individuali.*

## **Attività di recupero e metodi di valutazione**

*Si rimanda a quanto stabilito nel PTOF*

## **Strumenti di verifica**

	<i>Voto orale</i>	<i>Voto scritto</i>
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	X	X
<i>Lingua e cultura straniera</i>	X	X
<i>Storia e Geografia</i>	X	
<i>Matematica</i>	X	X
<i>Informatica</i>		
<i>Fisica</i>	X	X
<i>Scienze naturali (Nel Liceo Scientifico sono previsti entrambi i voti, scritto e orale)</i>	X	X
<i>Disegno e storia dell'arte</i>		<i>Prova pratica</i>
<i>Scienze motorie e sportive</i>		<i>Prova pratica</i>
<i>Religione cattolica o Attività alternative</i>	X	

*Il Consiglio di Classe si orienta a mantenere la tipologia già in vigore e fa riferimento a quanto stabilito dai vari dipartimenti e ai criteri comuni contenuti nel PTOF.*

## Attività integrative

Sono programmate le seguenti attività:

Progetto / Attività	Docente proponente	Periodo	
STAGE LINGUISTICO	CONTE MARIA ROSARIA		
OLIMPIADI DI MATEMATICA	MARSALA ROSARIA		
OLIMPIADI DI FISICA	MARSALA ROSARIA		
OLIMPIADI DI SCIENZE	PERRETTI ANTONIO		
GIOCHI SPORTIVI	COMMISSO		
PET	CONTE MARIA ROSARIA		
QUOTIDIANO IN CLASSE	MITIDIERI FRANCESCO		
OLIMPIADI DI FILOSOFIA	SANTOCHIRICO GIUSEPPE		
AUTOCAD	MITIDIERI FRANCESCO		
TEATRO IN LINGUA INGLESE	CONTE MARIA ROSARIA		
WORK SHOP CLIL	CONTE MARIA ROSARIA		

- *(esempio) Partecipazione facoltativa alle fase di istituto delle Olimpiadi della Matematica indette dall'U.M.I. (Unione Matematica Italiana ), con l'intento di offrire agli alunni l'occasione per cimentarsi in una prova di abilità logico-deduttiva; i migliori rappresenteranno l'istituto a livello regionale. Seguirà la fase di livello nazionale e internazionale.*
- *(esempio) Olimpiadi di Scienze organizzate dall'ANISN con l'intento di offrire agli alunni l'occasione per cimentarsi in una prova di abilità logico-deduttiva; i migliori rappresenteranno l'istituto a livello regionale. Seguirà la fase di livello nazionale e internazionale.*
- *(esempio) Olimpiadi di Fisica*
- *(esempio) Giochi sportivi. Gli scacchi.*
- *Qualsiasi altra attività prevista nel Piano dell'Offerta Formativa congeniale con gli interessi dei ragazzi e della Scuola.*

## Visite guidate

<i>Progetto / Attività</i>	<i>Docente proponente</i>	<i>Periodo</i>	
USCITA DIDATTICA CITTA' DELLA SCIENZA	PERRETTI ANTONIO	APRILE	
VISITA TOSCANA	MITIDIERI FRANCESCO	APRILE	
CORSO EUROPEO JUVENES TRANSLATORES	CONTE MARIA ROSARIA		

## MODALITA' DI VALUTAZIONE

Si terrà conto, di quanto previsto nel PTOF

## VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

Si terrà conto, di quanto previsto nel PTOF

## ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO (Allievi del secondo biennio e del quinto anno):

<i>Media dei voti</i>	<i>Classe TERZA</i>	<i>Classe QUARTA</i>	<i>Classe QUINTA</i>
$M = 6$	3-4	3-4	4-5
$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 9$	6-7	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	7-8	7-8	8-9

## La metodologia CLIL

nelle classi del corso linguistico sarà aggiunta la voce:

## Il CLIL nell'indirizzo linguistico

## GRIGLIA DI MISURAZIONE GENERALE DEGLI OBIETTIVI COGNITIVI

LIVELLO	Quando lo studente:	VOTO
<b>Gravemente insufficiente</b>	<i>non dà alcuna informazione sull'argomento proposto; non coglie il senso del testo; la comunicazione è incomprensibile.</i>	<b>Fino a 4</b>
<b>Lievemente insufficiente</b>	<i>riferisce in modo frammentario e generico; produce comunicazioni poco chiare; si avvale di un lessico povero e/o improprio.</i>	<b>5</b>
<b>Sufficiente</b>	<i>individua gli elementi essenziali del programma; espone con semplicità, sufficiente proprietà e correttezza; si avvale, soprattutto, di capacità mnemoniche.</i>	<b>6</b>
<b>Discreto/buono</b>	<i>coglie la complessità del programma; sviluppa analisi corrette; espone con lessico appropriato e corretto.</i>	<b>7/8</b>
<b>Ottimo/eccellente</b>	<i>definisce e discute con competenza i termini della problematica; sviluppa sintesi concettuali organiche ed anche personalizzate; mostra proprietà, ricchezza e controllo dei mezzi espressivi.</i>	<b>9 - 10</b>

## Metodologie didattiche programmate

Discipline	SC.MOTO	RELIGION	ITALIANO	LATINO	INGLESE			ST. ARTE	STORIA	FILOSOFIA				MATEMAT	FISICA	Sc.NATUR		
Lezione frontale	X	X	X	X	X			X	X					X	X	X		
Lezione		X	X	X	X			X	X					X	X	X		

<i>multimediale</i>																		
<i>Lezione pratica</i>	X							X							X	X		
<i>Discussione guidata</i>	X	X	X	X	X			X	X					X	X	X		
<i>Lezione partecipata</i>	X	X	X	X	X			X	X					X	X	X		
<i>Lezione con esperti</i>																		
<i>Lavoro di gruppo</i>	X	X	X	X	X									X	X	X		
<i>Attività di laboratorio</i>	X	X	X	X	X									X	X	X		
<i>Insegnamento individuale</i>	X	X	X	X	X									X	X	X		

## Strumenti didattici programmati

<b>Discipline</b>	<b>SC. MOT</b>	<b>RELIGIO</b>	<b>ITALIAN</b>	<b>LATINO</b>	<b>INGLESE</b>				<b>ST. ARTE</b>	<b>STORIA.</b>	<b>FILOSOFIA</b>					<b>MATEMAT</b>	<b>FISICA</b>	<b>Sc.NATU</b>
<i>Libri di testo</i>	X	X	X	X	X				X	X	X					X	X	X
<i>Dispense ed appunti</i>	X	X			X													
<i>Materiale cassette audio giornali documenti codice civile</i>		X	X		X													
<i>Videocassette</i>									X									
<i>Cd rom DVD</i>		X	X	X	X				X									X

Laboratorio linguistici					X													
Laboratori PC			X						X							X	X	X
Altro																		

## Modalità di verifica

Discipline	SC.	RELI	ITA	LAT	ING		ART	ST.	FIL							MA	FISI	SC.
Interrogazione	X	X	X		X			X	X							X	X	X
Interrogazione breve	X	X	X	X	X			X	X							X	X	X
Tema			X															
Saggio breve			X		X													
Analisi del testo			X	X	X													
Articolo di giornale			X				X											
Relazione			X															
Lettera																		
Trattazione sintetica			X	X	X											X	X	X
Prove strutturate			X	X	X											X	X	X
Prove semistrutturate			X	X	X											X	X	X
Risoluzione di problemi																X	X	X
Costruzione di modelli																		

<i>Elaborazione di progetti</i>																		
<i>Lavori di gruppo</i>	X	X	X	X												X	X	X
<i>Prove pratiche</i>	X						X											
<i>Prove di laboratorio</i>																		
<i>Traduzione</i>				X	X													
<i>Altro</i>																		

**MODALITÀ DI VERIFICA E NUMERO DI PROVE CHE SI INTENDONO EFFETTUARE NEL CORSO DELL'ANNO.**

**VERIFICA, VALUTAZIONE E ATTIVITÀ DI RECUPERO**

Per quanto attiene al numero delle prove, ci si richiama a quanto stabilito nel PTOF:

- **non meno di due prove scritte** programmate e **due orali** per quadrimestre per disciplina;

## LA CLASSE

N	COGNOME E NOME	LUOGO DI NASCITA	DATA DI NASCITA	VOTO TERZA MEDIA
1	ABITANTE MARIO		17/06/2000	
2	BELLUSCI ROCCO		21/11/2000	
3	CAIMO ROBERTA		13/07/2000	
4	CANTISANI CLAUDIO		20/03/2001	
5	CIFARELLI PASQUALE		27/05/2000	
6	FERRARA GIUSEPPE		09/08/2000	
7	GERUNDA ANTONIO		02/05/2000	
8	GESUALDI FRANCESCA		16/08/2000	
9	GIACOIA STEFANO		11/09/2000	

10	GIGANTE DENISE SARAH		09/06/2000	
11	GIOIA CATHRINE		09/06/2000	
12	LATARO GIADA		04/05/1999	
13	LONGO ARIANNA		15/01/2001	
14	MANGO NICOLA		25/06/2000	
15	MITIDIERI COSTANZA GIORGIA		19/05/2000	
16	NASTA UMBERTO		11/10/2000	
17	SISINNI DANIELE		04/05/2000	

*La presente Programmazione didattica – educativa è stata elaborata e approvata dai docenti nelle riunioni dei Consigli di classe del 20/10/2017.*

*E' stata presentata e discussa nella riunione con i genitori del 19/10/2017*

***IL COORDINATORE DI CLASSE***

*Egidia Gioia*