



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

“De Sarlo -De Lorenzo “

Via Sant' Antuono, 192 – tel. 097321034 fax 097321580 ■ C.F. 83000510764 ■ C.M. PZIS001007
■ sito internet: www.isisdesarlo.gov.it ■ e-mail: pzis001007@istruzione.it ■ PEC: 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 IV SEZIONE C

(II biennio e V anno)

LICEO delle Scienze Applicate
A.S. 2017/2018

COORDINATRICE: PROF. Napoli Katia

<i>Componenti del Consiglio di Classe</i>	<i>p.3</i>
<i>Normativa di riferimento</i>	<i>p. 4</i>
<i>Assi culturali</i>	<i>p. 4</i>
<i>Il quadro di riferimento europeo delle qualifiche e dei titoli (EQF)</i>	<i>p. 12</i>
<i>Le competenze chiave e le relazioni interdisciplinari</i>	<i>p. 15</i>
<i>Indicazioni nazionali</i>	<i>p. 15</i>
<i>RAV (Rapporto di Autovalutazione)</i>	<i>p. 15</i>
<i>Opzione Scienze applicate</i>	<i>p. 15</i>
<i>Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale</i>	<i>p. 16</i>
<i>Quadro orario</i>	<i>p. 17</i>
<i>Itinerario didattico ed educativo e Livelli di partenza</i>	<i>p. 18</i>
<i>Obiettivi didattici ed educativi</i>	<i>p.21</i>
<i>Metodi e tecniche di insegnamento</i>	<i>p. 25</i>
<i>Attività di recupero</i>	<i>p. 26</i>
<i>Strumenti di verifica e metodi di valutazione</i>	<i>p.27</i>
<i>Attività integrative</i>	<i>p. 29</i>
<i>Visite guidate</i>	<i>p.30</i>
<i>Modalità di valutazione e Valutazione delle competenze</i>	<i>p.30</i>
<i>Griglia di misurazione generale degli obiettivi cognitivi</i>	<i>p.34</i>
<i>Griglie con metodologie didattiche strumenti di valutazione</i>	<i>pag.36</i>
<i>Modulo pluridisciplinare</i>	<i>pag.38</i>
<i>La Classe (gli alunni, data di nascita e credito anni precedenti)</i>	<i>pag.39</i>

COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

Italiano : Napoli Katia

Storia : Consoli Carmen

Filosofia : Consoli Carmen

Inglese : Brigante Roberto

Matematica : Di Tomaso Antonella

Fisica : Di Tomaso Antonella

Informatica : Nardiello Donatella

Scienze naturali : Luglio Franco

Disegno e storia dell'arte : Zizzari Pietro

Educazione fisica : Torre Clelia

Religione : De Stefano Loredana

Sostegno : Mazza Mario

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:

AREA METODOLOGICA	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE CHIAVE CITTADINANZA
<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"><i>• Comunicazione nella madrelingua</i><i>• Competenza digitale</i><i>• Imparare ad imparare</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>• imparare ad imparare</i>
<i>Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>• Comunicazione nella</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>• imparare ad imparare</i>

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

AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE CHIAVE CITTADINANZA
<p><i>Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: - 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></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i>
<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"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>comunicare</i> • <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i>
<p><i>Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>comunicazione nelle lingue straniere</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>comunicare</i>
<p><i>Aver acquisito in una lingua moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al livello B2 del Quadro Comune</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>comunicazione nelle lingue straniere</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>comunicare</i>

<i>Europeo di riferimento</i>		
<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"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>comunicazione nelle lingue straniere</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>comunicare</i>
<i>Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, far ricerca, comunicare</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>comunicazione nelle lingue straniere</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>comunicare</i>

AREA STORICO - UMANISTICA	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE CHIAVE CITTADINANZA
<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"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>competenze sociali e civiche</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i>

<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"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>competenze sociali e civiche</i> • <i>consapevolezza ed espressione culturale</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i>
<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"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>consapevolezza ed espressione culturale</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>comunicare</i> • <i>individuare collegamenti e relazioni</i> • <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i>
<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"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>spirito di iniziativa e imprenditorialità</i> • <i>consapevolezza ed espressione culturale</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i>

<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"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>individuare collegamenti e relazioni</i> • <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i>
<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"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>consapevolezza ed espressione culturale</i> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>comunicazione nelle lingue straniere</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>competenze sociali e civiche</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>collaborare e partecipare</i>

<p>AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA</p>	<p>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</p>	<p>COMPETENZE CHIAVE CITTADINANZA</p>
--	---	--

<p><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></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>risolvere problemi</i>
<p><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></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>progettare</i>
<p><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></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>comunicazione nella madrelingua</i> • <i>competenza digitale</i> • <i>imparare ad imparare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>progettare</i> • <i>risolvere problemi</i>

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:

RISULTATI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE CHIAVE CITTADINANZA
<i>Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico 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"> • competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia • imparare ad imparare • consapevolezza ed espressione culturale 	<ul style="list-style-type: none"> • individuare collegamenti e relazioni • .acquisire ed interpretare l'informazione
<i>Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;</i>	<ul style="list-style-type: none"> • competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia • .imparare ad imparare • consapevolezza ed espressione culturale 	<ul style="list-style-type: none"> • individuare collegamenti e relazioni
<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 problemi di varia natura;</i>	<ul style="list-style-type: none"> • comunicazione nella madrelingua 	<ul style="list-style-type: none"> • risolvere problemi • individuare collegamenti e relazioni • .acquisire ed interpretare l'informazione

<i>Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>comunicare</i> • <i>risolvere problem</i>
<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"> • <i>imparare ad imparare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imparare ad imparare</i> • <i>comunicare</i> • <i>risolvere problemi</i> • <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i>
<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"> • <i>competenze sociali e civiche</i> • <i>consapevolezza ed espressione culturale</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>comunicare</i> • <i>individuare collegamenti e relazioni</i> • <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i>
<i>Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>competenze sociali e civiche</i> • <i>spirito di iniziativa e imprenditorialità.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>acquisire ed interpretare l'informazione</i>

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 termini 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

“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

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

ITINERARIO DIDATTICO ED EDUCATIVO

Livelli di partenza

Composizione della classe per sesso, eventuale presenza di alunni inseriti quest'anno, situazione degli anni precedenti

Anno Scolastico	Iscritti		Promossi		Non promossi		Ritirati		Trasferiti	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2014-2015	16	10	16	10					1	
2015-2016	15	10	15	10						1
2016-2017	15	9	15	9						
2017-2018	15	9								

PROFILO DELLA CLASSE

La classe IV C è composta da 24 alunni e ha mantenuto nel corso degli anni un assetto fondamentalmente stabile. Sul piano comportamentale, gli alunni hanno raggiunto un buon livello di crescita e di maturazione: le esperienze condivise negli anni (visite guidate, viaggi d'istruzione, stages, etc...), hanno ulteriormente rafforzato i legami esistenti e lo spirito di collaborazione e di accoglienza. Inoltre, la presenza in classe di un alunno diversamente abile ha ulteriormente messo in risalto lo spirito di collaborazione, la disponibilità dell'intera classe e il rispetto della diversità.

L'impegno e l'attenzione profusi in classe non sono sempre costanti; ci sono, infatti, alunni che, soprattutto, nelle ultime ore di lezione, tendono a distrarsi. Anche l'impegno domestico non è per tutti i discenti sempre adeguato.

Sotto il profilo cognitivo, dagli elementi acquisiti, i livelli di partenza risultano eterogenei. La maggior parte degli alunni presenta una preparazione discreta, accanto a qualche elemento di spicco e ad un gruppetto con una preparazione di base non del tutto positiva. Un discorso a parte va fatto per la Matematica e per la Fisica. In particolare, dalle prove d'ingresso emergono carenze e mancanza di pre-requisiti. Tutta la classe, tuttavia, risponde alle sollecitazioni, assumendo un atteggiamento positivo e motivato. Il Consiglio di classe ha piena consapevolezza che gli alunni possano raggiungere, attraverso un impegno costante, finalizzato anche al

consolidamento del metodo di studio , gli obiettivi disciplinari in misure differenziate in base al livello di partenza e , a tale scopo ,adotta le programmazioni didattiche generali approvate in seno ai diversi Dipartimenti . Sulla scorta delle specificità proprie della classe ,ogni docente opera opportuni adattamenti in modo da favorire il successo formativo degli alunni.

L a classe partecipa al progetto **alternanza scuola-lavoro.(ASL)**.La L. 107/2015, nota come Riforma della “Buona Scuola”, ha reso obbligatorio per ogni studente della scuola superiore secondaria che frequenta la classe terza, quarta e quinta lo svolgimento di 200 ore di alternanza scuola-lavoro.

Tale progetto, come è ormai noto, si fonda su un sistema di orientamento che , a partire dalle caratteristiche degli studenti, li accompagna fin dal primo anno per condurli gradualmente all’esperienza che li attende e rappresenta un sistema di apprendimento differente rispetto alle consuete lezioni in aula. Lo studente, mediante periodi di stage presso studi professionali, aziende, enti hanno già avuto modo di sperimentare la teoria, confrontarsi con il mondo del lavoro, orientarsi a una scelta post-diploma più responsabile e consapevole. Le competenze da sviluppare, durante il percorso di alternanza ,fanno riferimento ai settori di attività caratterizzanti l’indirizzo. Il percorso ASL per la classe quarta prevede un totale di 80 ore (un corso di 25 ore di attività propedeutica all’ASP che si svolgerà all’interno dell’istituto con esperti e 55 ore in aziende/enti....) . I percorsi ASL, già avviati nell ‘anno precedente e in fase di continuazione , sono :”Ridateci il cielo stellato”-“Legambiente”-“Adalgisa”-“Intercultura”-“Competenza Vs Esperienza”.

Il Consiglio di Classe,nel redigere la programmazione di classe, ha tenuto conto delle indicazioni tracciate nel Decreto dell’Ufficio Scolastico per la Regione Basilicata, e dei seguenti obiettivi generali propri dell’Istituto e che afferiscono l’Alternanza Scuola Lavoro:

OBIETTIVI GENERALI

L’alternanza scuola lavoro viene proposta come metodologia didattica per:

- favorire l’orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- correlare l’offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio;
- offrire agli studenti la possibilità di accedere a luoghi di educazione e formazione diversi da quelli scolastici per valorizzare al meglio le loro potenzialità personali e stimolare apprendimenti informali e non formali;
- arricchire il curriculum scolastico degli studenti con contenuti operativi, rilevando e valorizzando le competenze, in particolare quelle trasversali;
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l’acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;

- *favorire la transizione dello studente agli studi universitari e a settori produttivi, anticipando l'esperienza formativa nei luoghi di lavoro;*
- *valutare la corrispondenza delle aspettative e degli interessi personali con gli scenari e le opportunità professionali;*
- *rafforzare il ruolo di centralità assunto dall'istruzione e dalla formazione nei processi di crescita e modernizzazione della società;*
- *considerare il raccordo tra istruzione, formazione e mondo del lavoro un fattore strategico sia per le imprese che per i giovani che si affacciano al mercato del lavoro.*

**RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA DI ALTERNANZA
IN COERENZA CON I BISOGNI DEL CONTESTO**

È importante, in particolare, che l'esperienza di alternanza scuola lavoro si fondi su un sistema di orientamento che, a partire dalle caratteristiche degli studenti, li accompagni fin dal primo anno per condurli gradualmente all'esperienza che li attende. I risultati attesi, in termini di competenze, sono i seguenti:

- **COMPETENZE COMUNICATIVE:** *Maggiore consapevolezza e competenze*
- *nell'uso dei linguaggi specifici, nell'utilizzo di materiali informativi specifici, anche in lingua inglese.*
- **COMPETENZE RELAZIONALI**
Maggiore consapevolezza e competenze:
 - *nel lavoro in team*
 - *nella socializzazione con l'ambiente (saper ascoltare, saper collaborare)*
 - *nel riconoscimento dei ruoli in un ambiente di lavoro*
 - *nel rispetto di cose, persone, ambiente*
 - *nell'auto-orientamento.*
- **COMPETENZE OPERATIVE E DI PROGETTAZIONE**
Maggiore consapevolezza e competenze:
 - *nell'orientamento nella realtà professionale*
 - *nel riconoscimento del ruolo e delle funzioni nel processo*
 - *nell'utilizzo sicuro di strumenti informatici*

- nell'autonomia operativa
- nella comprensione e rispetto di procedure operative
- nell'identificazione del risultato atteso
- nell'applicazione al problema di procedure operative
- nell'utilizzo di strumenti operativi congrui con il risultato atteso

OBIETTIVI DIDATTICI ED EDUCATIVI TRASVERSALI

Costruzione di una positiva interazione con gli altri e con la realtà sociale e naturale

- a. *Conoscere e condividere le regole della convivenza civile e dell'Istituto.*
- b. *Assumere un comportamento responsabile e corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche.*
- c. *Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti delle persone e delle cose, anche all'esterno della scuola.*
- d. *Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.*
- e. *Considerare l'impegno individuale un valore e una premessa dell'apprendimento, oltre che un contributo al lavoro di gruppo.*

Costruzione del sé

- a. *Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.*
- b. *Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.*
- c. *Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.*
- d. *Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari.*
- e. *Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche con l'uso dei linguaggi specifici.*
- f. *Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.*
- g. *Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.*
- h. *Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.*

Collegamenti al RAV e PDM

Il Consiglio di classe tiene conto di quelle che sono le indicazioni previste dal RAV e dal PDM dell'Istituto si terranno quindi in considerazione i seguenti obiettivi di processo:

Curricolo, progettazione e valutazione	Effettuare prove strutturate intermedie per classi parallele
Inclusione e differenziazione	Rendere strutturali i percorsi di recupero per le principali discipline (italiano, matematica, inglese)
Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane	Aumentare il numero di docenti che si aggiorna sulle nuove metodologie didattiche

OBIETTIVI COGNITIVO – FORMATIVI DISCIPLINARI

(Il Consiglio di classe, considerata la storia della classe ha deciso per quanto riguarda gli obiettivi cognitivo-formativi disciplinari di rifarsi alle Programmazioni di Dipartimento, gli stessi saranno sviluppati nelle programmazioni curriculari in base alle risultanze dei singoli docenti i quali avranno come punto di riferimento sia le programmazioni di dipartimento che quanto fissato in consiglio di classe per il raggiungimento delle competenze..)

COMPETENZE

Per quanto riguarda le competenze il consiglio di classe ha deciso di perseguire le competenze fissate dai singoli dipartimenti e di declinare le stesse secondo quella che è la programmazione per assi culturali individuando fra le competenze suggerite dai dipartimenti quelle che meglio possano caratterizzare il lavoro da farsi con la classe IVC.

Asse dei linguaggi

- 1. Riconoscere il valore delle opere letterarie, italiane, straniere, antiche e moderne, cogliendo i valori formali ed espressivi in esse presenti.*
- 2. Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo afferenti sia al periodo trattato nello studio delle letterature sia al mondo contemporaneo.*
- 3. Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione verbale e scritta in vari contesti, riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per il nuovo esame di Stato dal D.M. N°356 del 18/09/98.*
- 4. Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi*
- 5. Realizzare percorsi di ricerca personali, anche interdisciplinari, passando attraverso le fasi di ideazione, progettazione, realizzazione e revisione evidenziando autonomia e capacità di orientamento anche in vista di scelte future*
- 6. Utilizzare e produrre testi multimediali.*

Asse Storico sociale

1. *Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.*
2. *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.*
3. *Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socioeconomico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.*

Asse logico matematico

1. Formalizzare e rappresentare relazioni e dipendenze. Utilizzare le tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
2. Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
3. Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.
4. Osservare e analizzare fenomeni fisici e formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.
5. Risolvere problemi utilizzando il linguaggio specifico, il S.I. delle unità di misura nonché il linguaggio algebrico e grafico.
6. Interpretare, descrivere e rappresentare fenomeni empirici riconoscendo collegamenti con altre discipline.
7. Analizzare fenomeni fisici riuscendo ad individuare le grandezze fisiche caratterizzanti e proporre relazioni quantitative tra esse.
8. Comprendere i principali fondamenti teorici delle Scienze dell'Informazione e la struttura logico- funzionale della struttura fisica e del software di un computer e di reti locali.
9. Acquisire una sufficiente padronanza di uno o più linguaggi di programmazione per sviluppare applicazioni semplici, ma significative, di calcolo in ambito scientifico.
10. Padroneggiare i più comuni software per il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale, l'acquisizione e l'organizzazione dei dati, applicandoli in una vasta gamma di situazioni, ma soprattutto nell'indagine scientifica.

Asse scientifico tecnologico

1. Risolvere problemi di complessità crescente mediante l'uso di modelli scientifici
2. Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
3. Operare collegamenti
4. Problematizzare le tematiche scientifiche e tecnologiche attuali
5. Utilizzare le conoscenze acquisite applicandole a nuovi contesti, anche legati alla vita quotidiana
6. Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale;
7. Percepire ed interpretare le sensazioni relative al proprio corpo.
8. Elaborare risposte motorie efficaci.
9. Migliorare le capacità motorie condizionali e coordinative per acquisire un corretto stile di

vita.

10. Tenere un comportamento leale e corretto e consolidare il carattere

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE

Per quanto riguarda le articolazioni delle competenze con conoscenze ed abilità si rimanda a quanto programmato dai singoli dipartimenti ed alle programmazioni disciplinari.

OBIETTIVI MINIMI

Per gli obiettivi minimi obbligatori in termini di conoscenze, abilità e competenze il Consiglio di classe rimanda a quanto previsto nelle programmazioni di dipartimento ed alle programmazioni disciplinari.

EVENTUALI CONTENUTI DISCIPLINARI TRA CLASSI PARALLELE

I Dipartimenti hanno stabilito i seguenti argomenti da sviluppare e/o approfondire tra classi in parallelo

Dipartimento storico -sociale

Classi Quarte	Il problema del metodo
----------------------	-------------------------------

Dipartimento scientifico tecnologico

Classi Quarte	Alimentazione, alcolismo e dipendenze varie
----------------------	--

Dipartimento linguistico

Classi Quarte	La letteratura scientifica
----------------------	-----------------------------------

EVENTUALI CONTENUTI RELATIVI A MODULI INTERDISCIPLINARI DI CLASSE

I Dipartimenti hanno stabilito i seguenti argomenti da sviluppare e/o approfondire in moduli interdisciplinari di classe

Dipartimento Linguistico-Dipartimento Storico-sociale

Classi Quarte	Intellettuale e potere ,tra passato e presente.(vedi modulo allegato)
----------------------	--

Dipartimento Logico- Matematico

Classi Quarte	La goniometria e i moti ondulatori
----------------------	---

Metodi e tecniche di insegnamento

Per quanto riguarda i metodi e le tecniche di insegnamento il Consiglio di classe stabilisce di rifarsi a quelle che sono le indicazioni nazionali per i licei:

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

Il Consiglio di classe ritiene fondamentale il rapporto interattivo tra docenti ed alunni, pertanto, sarà favorita e stimolata la partecipazione attiva degli studenti all'attività di classe. Il dialogo e la riflessione condurranno l'attività scolastica, utili per il raggiungimento delle competenze socio relazionali. Il lavoro didattico sarà articolato in un'ottica di acquisizione di competenze con un approccio task oriented(orientato alle abilità) e, al fine di favorire l'apprendimento, sarà costante l'attenzione del docente a registrare il feedback degli alunni. Ciascun insegnante opererà nella

propria disciplina secondo quanto stabilito in fase di programmazione e secondo la normativa vigente.

Per quanto concerne il modo di organizzare il lavoro in classe, tutti gli insegnanti concordano nell'utilizzare :

- Lezioni frontali accompagnate da schemi illustrativi ed esplicativi alla lavagna;
- La lezione partecipata, nella quale la comunicazione del docente sarà accompagnata dall'intervento degli allievi, volta ad incrementare la qualità dell'ascolto e dell'attenzione;
- Esercitazioni in classe individuali o di gruppo;
- Ricerche e relazioni individuali;
- Elaborazione di testi in classe e a casa;
- Costruzione di schemi, scalette e mappe concettuali;
- Attività di laboratorio;
- Lavori di gruppo;
- Correzione collettiva ed individuale degli esercizi;
- Utilizzo di strumenti informatici, di audiovisivi.

La spiegazione in classe non sarà dissociata dal puntuale riferimento al libro di testo, il quale sarà utilizzato come strumento di partenza per il lavoro da svolgere a casa commisurato alle necessità delle diverse discipline e al carico di lavoro complessivo; si forniranno le indicazioni per l'esecuzione puntuale dei compiti assegnati. Per maggiori dettagli sul tipo di attività svolte dai singoli docenti si rimanda alle programmazioni disciplinari.

Attività di recupero e metodi di valutazione

Attività di recupero : Al fine di offrire a ciascun studente tutte le opportunità per raggiungere il pieno successo formativo, la scuola si impegna concretamente a :

- Prevenire l'insorgenza di difficoltà sia sotto il profilo didattico che sotto quello relazionale e comportamentale;
- Sostenere gli studenti che, nelle diverse fasi dell'anno scolastico, mostrano un declassamento delle prestazioni.

A tal proposito vengono predisposti i seguenti interventi :

- recupero in itinere.
- sportello metodologico- didattico
- corsi di recupero in orario pomeridiano

Metodi di valutazione

La Valutazione è un processo che accompagna lo studente per l'intero percorso formativo, con l'obiettivo di contribuire a migliorare la qualità degli apprendimenti, sviluppare una sempre maggiore responsabilizzazione rispetto ai traguardi prefissati e a garantire la qualità del percorso formativo in coerenza con gli obiettivi specifici previsti per ciascun anno dell'indirizzo seguito Per rendere la valutazione più utile ed efficace, la scuola adotta varie forme di valutazione: la

valutazione diagnostica, la valutazione formativa, la valutazione sommativa e la valutazione orientativa.

La **valutazione diagnostica** mira alla rilevazione dell'adeguatezza della preparazione degli alunni, in relazione alla programmazione di nuove attività didattiche. In questo tipo di valutazione rientrano quelle prove che vengono chiamate "test di ingresso" e che di solito vengono proposte ad inizio anno scolastico.

La **valutazione formativa** si compie *in itinere* per rilevare come gli alunni recepiscono le nuove conoscenze tramite la conversazione orientata e brevi interrogazioni orali.

La **valutazione sommativa** si effettua per rilevare le conoscenze e le competenze alla fine delle unità di apprendimento o quadrimestre le prove sommativa devono essere attendibili, perché concorrono a determinare il voto che gli alunni avranno a fine quadrimestre.

La **valutazione orientativa** va oltre il criterio del successo scolastico, essa permette di rilevare altri fattori che possono essere determinanti nel successo formativo futuro. Tali fattori sono rappresentati dalle caratteristiche relative alla personalità dell'alunno e al suo contesto ambientale: stili cognitivi, tipo di intelligenza, tratti temperamentali, interessi e valori dominanti, abilità extrascolastiche, atteggiamenti verso sé e gli altri, lo studio e il lavoro, rapporti familiari e sociali. Questo tipo di valutazione comporta anche l'uso di strumenti come i questionari e le interviste. Di solito tale valutazione è implementata attraverso progetti di orientamento che prevedono anche l'intervento di personale esperto che affianca i docenti.

La valutazione dell'apprendimento è improntata sui principi di equità, omogeneità e trasparenza. In particolare parte dal presupposto che il rapporto formativo tra docenti ed alunni deve essere chiaramente definito in relazione allo svolgimento dei programmi, alla definizione degli obiettivi, dei tempi e modi delle verifiche e deve essere preventivamente reso noto agli studenti. Devono essere, altresì, comunicati preventivamente agli alunni: tempi, contenuti e griglie di misurazione delle verifiche.

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</i>	X	
<i>Filosofia</i>	X	
<i>Matematica</i>	X	X
<i>Informatica</i>	X	X
<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>	X	
<i>Scienze motorie e sportive</i>	X	
<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:

ATTIVITA' LEGATE ALLA DIDATTICA :

20 febbraio 2018 : prova classi parallele asse scientifico –tecnologico

OLIMPIADI

- *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.*
- *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.*
- *Olimpiadi di Fisica*
- *Olimpiadi di Filosofia*
- *Olimpiadi di Informatica*
- *Progetto Orientamento (Apofil)*

ATTIVITA' VARIE PROPOSTE DAI DIPARTIMENTI

- *Certificazione linguistica,PET/FIRST*
- *Teatro in lingua inglese (29/30 gennaio Napoli)*
- *Partecipazione ad eventi culturali (incontri con autori,rappresentazioni ,mostre...)*
- *Progetto legalità, videoconferenza con Gherardo Colombo.*
- *Progetto cinema*
- *Il quotidiano in classe*
- *Giorno della memoria(27 gennaio)*
- *Giornata dell'impegno e delle vittime innocenti di mafia(21 marzo)*
- *Attività con il FAI*

- Giochi sportivi studenteschi
- Progetto sportivamente.
- Qualsiasi altra attività prevista nel Piano dell'Offerta Formativa congeniale con gli interessi dei ragazzi e della Scuola.

Visite guidate e viaggio d'istruzione

Real Bodies-Corporea (mostra sul corpo umano) Napoli-Roma

Visita ad una stazione sismografica presso l'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

Viaggio di istruzione in Italia(Lazio ,Toscana-eventualmente collegate al progetto di alternanza SCUOLA-LAVORO)

MODALITA' DI VALUTAZIONE

Si terrà conto, di quanto previsto nel PTOF

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

La valutazione per competenza è una novità per questo Istituto. Da quest'anno scolastico 2016/2017 si procederà gradatamente per cercare di attuarla.

PREMESSA

La verticalità dei curricoli

Le competenze non sono mai acquisite una volta per tutte: chi può dire di avere imparato a comunicare (tutto e in qualsiasi contesto)? Si impara a comunicare determinate cose in un determinato contesto per determinati obiettivi. Non si impara a comunicare "in sé". Lo stesso ragionamento deve valere per ogni altra competenza. Le competenze si accrescono nell'arco della vita – scolastica, professionale, esperienziale – : in ogni età, in ogni grado scolastico e professionale, questo deve avvenire in maniera graduale.

Per queste ragioni, dal primo al secondo biennio e nel monoennio, le competenze non mutano, mutano i gradienti di difficoltà e i contenuti specifici di ciascun anno di corso: il curricolo di tutte le discipline, va anche letto in verticale.

Le strategie didattiche per potenziare le competenze

L'obiettivo ultimo è migliorare l'insegnamento per migliorare l'apprendimento, rendendo il primo più consapevole degli strumenti di cui può disporre per sostenere il secondo. Solo così, di fronte ad un alunno che in alcune materie mostrerà difficoltà non perché o non solo perché non

conosce sufficientemente i contenuti, ma perché pur conoscendoli “teoricamente” non riesce ad applicarli efficacemente, tutti gli insegnanti potranno dare il proprio contributo, con esercizi mirati, per potenziare la capacità cognitiva che risulta carente, sia essa l’analisi, la sintesi, la selezione dei dati pertinenti o qualsiasi altra.

Ecco perché un curriculum per competenze è più “potente”, didatticamente, di un programma pensato come un repertorio di argomenti: perché, oltre a dire cosa si deve sapere, dice come si deve lavorare con quei contenuti, cosa si deve saper fare. Di conseguenza, il fulcro dell’insegnamento/apprendimento della disciplina che abbiamo individuato e proponiamo alla discussione è non solo la descrizione, ma l’interpretazione del mondo naturale; questo ha motivato tutti i criteri di approccio adottati

In questa prospettiva, lo studente/ssa non è colui o colei che deve semplicemente acquisire delle nozioni: è colui o colei che deve imparare a servirsi di tali nozioni per risolvere problemi, con un’autonomia sempre maggiore. In una parola, l’alunno/a è più protagonista del proprio apprendimento, e per questo sicuramente più motivato ad apprendere, come il/la docente non è semplicemente colui/colei che trasmette, ma che aiuta l’allievo/a nel processo di comprensione ed elaborazione. Di conseguenza, la metodologia che meglio può aiutare è quella laboratoriale, intendendo per “laboratorio” non solo e non tanto un luogo fisico, ma un modo di lavorare, fondato sull’interazione continua fra insegnante e alunni e fra gli alunni tra loro.

Il punto di partenza non sono però le competenze generali ma, diciamo così, le “cose che un ragazzo deve saper fare” nei diversi ambiti (LINGUAGGI, MATEMATICO, SCIENTIFICO-TECNOLOGICO, STORICO-SOCIALE). Queste “cose che un ragazzo deve saper fare” sono gli STANDARD NAZIONALI MINIMI, indicati in sede d’accordo tra Stato e Regioni nel giugno 2003. Cosa sono gli standard? Sono prestazioni, sono declinabili in abilità e conoscenze, cioè in competenze, e uniscono la specificità dei saperi disciplinari al comune denominatore che li contrassegna tutti. In quanto testo normativo, gli standard non sono modificabili., mentre lo è la loro interpretazione e declinazione in competenze specifiche. La condivisione degli standard sul territorio nazionale permette a ogni ragazzo di ottenere una certificazione di qualsiasi cosa abbia imparato, del livello di competenza raggiunto in un certo ambito: tale certificazione lo accompagnerà in tutta la sua vita formativa e professionale, anche se il suo cammino dovesse essere accidentato e prevedesse cambiamenti di percorso.

Criteri per la valutazione

Analizziamo ora le caratteristiche del compito, sicuramente complesso.

- **L’alunno** non è un semplice esecutore, che a domanda risponde: in ogni momento del compito è attivo, decide in quale contesto inserirsi, decide quale fonte, iconografica e scritta utilizzare, si colloca all’interno del contesto storico, immedesimandosi, scegliendo un ruolo attivo.
- **La prestazione** non è di pura esecuzione, è una continua elaborazione, che mette in gioco abilità diverse: linguistiche, storiche, logiche.

• **La competenza** è legata alla **consapevolezza del compito** che sta svolgendo, alla **consapevolezza del proprio sapere**, che non è settoriale, visto che coinvolge anche strumenti diversi: linguistici, iconografici, scientifici, storici...

• Si tratta non di una semplice riproduzione di ciò che l'alunno ha studiato e, forse, interiorizzato, bensì di una **rielaborazione dei contenuti**, che mette in moto diversi ambiti del sapere, diverse abilità, in un percorso che resta aperto alle infinite sfaccettature del sapere e della realtà, sempre complessa.

• Non da ultimo, **un compito autentico** stimola l'interesse dell'alunno, che si sente attivo, responsabile del lavoro da svolgere, coinvolto in primis, non fosse altro perché può e deve scegliere un ruolo, una scena, un percorso! In poche parole, l'alunno progetta mettendo in moto saperi e dimensioni che definiamo anche sommersi, che fanno parte del suo vissuto personale. **Attraverso un compito di questo tipo, noi possiamo valutare, più che un allievo erudito, un allievo competente.**

La generalizzazione rende gli studenti capaci di organizzare in modo significativo le competenze acquisite, anche in situazioni interattive diverse, con consapevolezza delle procedure utilizzate e dello scopo del compito e del significato che assume per la propria crescita personale nelle diverse esperienze di vita. Il peculiare dispositivo metodologico didattico, in fasi, consente all'allievo di apprendere in un ambiente che stimola la riflessione individuale e collettiva, avvalendosi di strumenti e risorse informative che lo rendono protagonista del proprio iter di apprendimento autodeterminando modi e percorsi, sulla base del proprio stile, degli interessi e delle strategie personali.

Se si considera l'apprendimento come processo attivo e costruttivo di elaborazione e rielaborazione della mappa cognitiva personale; complesso e composito; significativo, dinamico, non lineare ed interattivo; personalizzato, in quanto tiene conto delle diverse forme di intelligenza e dei diversi stili di apprendimento, **allora sarà necessario progettare l'insegnamento in modo tale che tenga conto di tutte queste variabili.** Esso infatti, non potrà consistere in una mera trasmissione di saperi, ma dovrà offrire all'allievo spunti per l'elaborazione e la rielaborazione della propria mappa cognitiva attraverso un processo che coinvolge attivamente l'allievo; dovrà predisporre attività diverse per accogliere e sollecitare processi di apprendimento cooperativo in cui, attraverso l'interazione cognitiva del gruppo, si stimolino gli allievi ad elaborare il sapere e a farlo proprio e a considerarlo da più punti di vista; dovrà sollecitare gli allievi affinché mettano in relazione i nuovi saperi offerti dall'insegnante con i saperi naturali già posseduti; dovrà cercare di sviluppare processi ed atteggiamenti considerati più complessi in ogni fase di lavoro; dovrà promuovere intenzionalmente processi di analogia e di transfer e conoscenza procedurale. **L'insegnamento dovrà inoltre essere flessibile e modulare**, nel senso che dovrà porre attenzione alle diverse forme di intelligenza, ai diversi stili di apprendimento e stili attributivi, ai diversi vissuti

esistenziali e, nello stesso tempo, dovrà tenere sotto stretto controllo la relazione “stili di apprendimento-attributivi / stili di insegnamento”, al fine di evitare che prevalga uno stile di insegnamento sui diversi stili di apprendimento degli allievi. Il processo di insegnamento/apprendimento, come precedentemente inteso, si colloca all’interno di una trama modulare ed assume la valenza di un dispositivo metodologico-didattico per la progettazione formativa, con l’intento di rendere efficace tale processo. Esso si esplicita infatti nella ricerca continua di un equilibrio formativo tra le dimensioni della triangolazione pedagogica:

- la dimensione cognitiva e affettivo-relazionale dell’apprendimento (l’apprendimento, concernente l’allievo);
- la dimensione delle strategie di insegnamento (l’insegnamento, concernente il docente);
- la dimensione della disciplina e del suo metodo (la disciplina).

Si arriva ad una nuova relazione fra docenti, discipline e allievi, basata sulla continua mediazione che il docente deve operare tra concetti disciplinari e modi di apprendimento degli allievi. Traduce il principio pedagogico di triangolazione tra contenuti, metodi e apprendimenti. **L’idea di apprendimento, sottesa dal compito esperto, è quella di un apprendimento significativo che porta alla padronanza, e che si traduce nella capacità di generalizzare i contenuti di apprendimento e nella capacità di rappresentarli a se stessi.** Secondo la prospettiva della didattica per padronanze, ogni Unità di apprendimento (ovvero ogni compito disciplinare) si configura come un percorso formativo, che si svolge attraverso diverse fasi di lavoro, in cui, a partire dal momento dell’attivazione delle proprie conoscenze, l’allievo è guidato ad arricchire e a trasformare i suoi saperi, fino al conseguimento della padronanza.

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

Media dei voti	Classe TERZA	Classe QUARTA	Classe QUINTA
$M = 6$	3-4 conversione 7-8	3-4 conversione 8-9	4-5 conversione 9-10
$6 < M \leq 7$	4-5 conversione 8-9	4-5 conversione 9-10	5-6 conversione 10-11
$7 < M \leq 8$	5-6 conversione 9-10	5-6 conversione 10-11	6-7 conversione 11-12
$8 < M \leq 9$	6-7 conversione 10-11	6-7 conversione 11-12	7-8 conversione 13-14
$9 < M \leq 10$	7-8 conversione 11-12	7-8 conversione 12-13	8-9 conversione 14-15

GRIGLIA DI MISURAZIONE GENERALE DEGLI OBIETTIVI COGNITIVI

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

Metodologie didattiche programmate

Discipline	SC.MOTO	RELIGION	ITALIANO		INGLESE			ST. ARTE	GEOSTORI				INFORMA	MATEMAT	FISICA	Sc.NATUR		
Lezione frontale	X	X	X		X			X	X				X	X	X	X		
Lezione multimediale		X			X			X					X			X		
Lezione pratica	X							X					X			X		
Discussione guidata	X	X	X		X			X	X	X			X	X	X	X		
Lezione partecipata	X	X	X		X			X	X	X			X	X	X	X		
Lezione con esperti																		
Lavoro di gruppo	X	X	X		X			X	X	X			X			X		
Attività di laboratorio													X			X		
Insegnamento individuale	X	X	X		X			X	X	X			X			X		

In alternativa alla didattica tradizionale, il CdC prevede anche la pratica di didattiche innovative (FLIPPED CLASSROOM- COOPERATIVE LEARNING- E-LEARNING)

Strumenti didattici programmati

Discipline	SC. MOT	RELIGIO	ITALIAN		INGLESE				ST. ARTE	GEOSTORIA	FILOSOFIA				INFORMAT	MATEMAT	FISICA	Sc. NATU
<i>Libri di testo</i>	X	X	X		X				X	X					X	X	X	X
<i>Dispense ed appunti</i>																		
<i>Materiale giornali documenti</i>		X	X		X				X	X	X							X
<i>Videocassette</i>																		
<i>Cd rom DVD</i>		X	X		X				X	X	X				X			X
<i>Laboratorio linguistici</i>					X													
<i>Laboratori PC</i>					X				X						X			

Modalità di verifica

Discipline	SC.	RELI	ITA		ING			ST.	FIL		ART				INF	MA	FISI	Sc.
Interrogazione	X	X	X		X			X	X						X	X	X	X
Interrogazione breve	X	X	X		X			X	X		X				X	X	X	X
Tema			X															
Saggio breve			X															
Analisi del testo			X		X													
Articolo di giornale			x															
Relazione																		
Lettera																		
Trattazione sintetica	X	X			X			X	X		X				X		X	X
Prove strutturate					X													
Prove semistrutturate					X													
Risoluzione di problemi																		
Elaborazione di progetti																		
Lavori di gruppo			x															
Prove pratiche	X																	
Prove di laboratorio																		
Traduzione					x													
Altro																		

ALLEGATO: MODULO PURIDISCIPLINARE

MODULO	<i>Materia</i>	<i>Asse</i>	<i>Classe</i>
	Italiano –Storia-Filosofia	Linguaggi –Storico-sociale	IVC

TITOLO: INTELLETTUALE E POTERE

PERIODO/DURATA	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICHE
<p style="text-align: center;"><i>Primo quadrimestre(seconda metà)</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Secondo quadrimestre (prima metà)</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Lezione frontale</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Attività' laboratoriale</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Cooperative –Learning</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Flipped classroom</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Lim-Libro di testo</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Colloquio pluridisciplinare entro la fine del primo quadrimestre.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Stesura di saggio breve</i></p>

Competenza	Abilità	Conoscenze
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><u>Imparare ad imparare</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Organizzare il proprio apprendimento.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Acquisire il proprio metodo di lavoro e di studio.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie.</i></p> </div>	<p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;"><i>Interpretare e commentare tesi in prosa e versi</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Cogliere a livelli semplici le relazioni tra letteratura ed altre espressioni culturali.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Contestualizzare</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Disegno storico della letteratura italiana dall'Umanesimo all'Illuminismo ,con particolare attenzione al rapporto tra intellettuali e centri di potere.</i></p>

(Ripetere lo schema per ogni modulo)

LA CLASSE

N	COGNOME E NOME	LUOGO DI NASCITA	DATA DI NASCITA	Credito scolastico
1	Bianco Maria Giovanna		24-09-2000	10 (6)
2	Calabria Angela		11-04-2000	11(7)
3	Coiro Marta		29-09-2000	11(7)
4	Conte Giada		28-06-2000	11(7)
5	Del Giudice Daniele		19-04-2000	10 (6))
6	Di Lascio Antonio		27-08-2000	9 (5)
7	Ferrari Fabrizio		13-10-2000	9 (5)
8	Ferrari Giulia		10-02-2001	10 (6)
9	Filizzola Nicola		06-05-2000	10 (6)
10	Fiore Pietro		14-01-2000	9 (5)
11	Flora Giovanni		28-06-2000	9 (5)
12	Forastieri Maria Rosaria		27-04-2000	11(7)
13	Fortunato Giovanni		16-01-2000	10 (6)
14	Giacoa Egidio		27-04-2000	10 (6)
15	Lentini Mauro		22-06-2000	9 (5)
16	Mileo Damiano		16-09-1998	10 (6)
17	Moraru Alexandru Andrei		16-07-1998	9 (5)
18	Mulino Martina		13-04-2000	12 (8)
19	Palladino Lucio		27-04-2000	10 (6)
20	Palmieri Gennaro		31-03-2001	9 (5)
21	Panico Pierbiagio		28-08-2000	9 (5)
22	Torchetti Giovanna		08-04-2001	11 (7)
23	Tripodi Maria Chiara		07-11-2000	11 (7)
24	Yu Giovanni		01-07-2000	10 (6)

La presente Programmazione didattica – educativa è stata elaborata e approvata dai docenti nelle riunioni dei Consigli di classe del 15 novembre 2017.

E' stata presentata e discussa nella riunione con i genitori (Madre : FERRARI PAOLA) dell'alunno Ferrari Fabrizio.

La coordinatrice

Katia Napoli