MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado - Liceo Artistico – Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGISO0100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2025/26

MOD12 - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE 5 Sez BS.
FOGLIA DINA	STORIA	LICEO SCIENZE APPLICATE

Argomenti

LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE
La società industriale
Il capitalismo finanziario

L'ESPANSIONISMO COLONIALE E L'IMPERIALISMO
L'imperialismo: cause e strategie
Differenze tra colonialismo e imperialismo
L'imperialismo americano
Le guerre dell'oppio
L'imperialismo in Africa
L'imperialismo in India
Il sionismo
La questione balcanica
Rivoluzioni in Medio Oriente e America Latina

IL PRIMO '900
La società di massa
Il tramonto dell'eurocentrismo e la belle epoque
L'ascesa degli stati uniti
L'italia giolittiana

LA PRIMA GUERRA MONDIALE
Le origini del conflitto
L'Italia entra in guerra
Lo svolgimento del conflitto
I trattati di pace

LA RIVOLUZIONE RUSSA

Il crollo dell'impero zarista
La rivoluzione d'Ottobre
Lenin al potere
Stalin al potere

IL PRIMO DOPOGUERRA
Il primo dopoguerra in Europa
Il biennio rosso in Italia (cenni)
La Crisi del '29 e la Grande Depressione
Il franchismo
La nascita dei totalitarismi

IL FASCISMO IN ITALIA
L' Italia dopo la prima guerra mondiale
Il movimento fascista
Lo Stato totalitario

IL NAZIONALSOCIALISMO IN GERMANIA
La Repubblica di Weimar
Il regime nazista

LA SECONDA GUERRA MONDIALE
I successi tedeschi in Polonia e Francia
L'invasione dell' URSS
La guerra globale
La sconfitta della Germania e del Giappone

L' ITALIA NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE
Dalla non belligeranza alla guerra parallela
Lo sbarco alleato in Sicilia e la caduta del fascismo
L'occupazione tedesca e la guerra di liberazione
I trattati di pace

LA GUERRA FREDDA
La divisione del mondo e di Berlino
Tito e i paesi non allineati (cenni)
La rivoluzione di Mao in Cina
Il processo di destalinizzazione

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado - Liceo Artistico – Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGISO0100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

La corsa allo spazio
La costruzione del muro
La crisi dei missili di Cuba
La guerra del Vietnam (cenni)
La caduta del muro
La dissoluzione dell'URSS

Letture/Attività

Attività CLIL: The industrial revolution

Data 29/05/26 Firma Docente ....

Firma dei rappresentanti di classe o di chi ne fa le veci ....

....

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado - Liceo Artistico – Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGISO0100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2025/26

MOD12 - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE 5 Sez BS.
FOGLIA DINA	FILOSOFIA	LICEO SCIENZE APPLICATE

Argomenti

IL ROMANTICISMO

L'Idealismo

Fichte: l'idealismo etico

Schelling (cenni)

Hegel

L'idealismo dialettico

La Fenomenologia dello Spirito

L'Enciclopedia delle scienze filosofiche:la filosofia della natura e la filosofia dello Spirito (soggettivo, oggettivo, Assoluto)

IL SENSO DELL'ESISTENZA

Schopenhauer

La reazione al sistema e il superamento della ragione sistematica

Il mondo come volontà e rappresentazione

Il mondo come rappresentazione: oltre l'idealismo e il materialismo

Il mondo come volontà: la concezione tragica dellla storia

Il valore catartico dell'arte

Kierkegaard

La fenomenologia della vita morale

Le possibilità e le scelte dell' esistenza

LA CRITICA AL CAPITALISMO

Feuerbach

Il materialismo naturalistico

L'alienazione religiosa

Marx

Il socialismo scientifico

Il Capitale: il lavoro alienato e le teorie del plusvalore

Materialismo storico e materialismo dialettico

Dalla rivoluzione alla dittatura del proletariato

La società comunista e le sue caratteristiche

IL POSITIVISMO

Scienza, storia e progresso: caratteristiche del Positivismo

Comte

La legge dei tre stadi

Il primato della sociologia: statica e dinamica sociale (cenni)

Mill e Bentham

L'utilitarismo etico

Il liberalismo politico

Darwin

Evoluzionismo

Spencer: Il darwinismo sociale

LA NEGAZIONE DEL SISTEMA

Nietzsche

La concezione dionisiaca e tragica del mondo

Nietzsche e Schopenhauer: "pessimismo della forza" e "pessimismo della debolezza"

Il periodo illuministico: il nichilismo; la morte di Dio e l'avvento dell'Oltre-uomo

Il periodo di Zarathustra: eterno ritorno dell'uguale e volontà di potenza

Crisi della morale e della religione: trans-valutazione dei valori e ritorno alla terra

Nichilismo attivo e superamento della metafisica

LA PSICOANALISI

Freud

L'inconscio

La libido

La società e la morale come male necessario

Letture/Attività

Letture di Schopenhauer e Kierkegaard

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado - Liceo Artistico – Liceo Classico — Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGISO0100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

Data……..

Firma Docente ……

Firma dei rappresentanti di classe o di chi ne fa le veci ……

……

MIM
Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado – Liceo Artistico – Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod. Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2025/2026

MOD. 12 – PROGRAMMA SVOLTO

Docente	Materia	Classe 5ª Sez. BS
FRANCESCO MOGNETTI	FISICA	Liceo SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

Argomenti trattati

CAMPO ELETTRICO E POTENZIALE ELETTRICO

- Definizione di campo elettrico
- Campo elettrico di cariche puntiformi
- Linee di forza del campo elettrico
- Flusso di un campo vettoriale
- Teorema di Gauss per il campo elettrico
- Campo elettrico di un piano uniformemente carico
- Campo elettrico di un condensatore piano
- Campo elettrico generato da un filo infinito uniformemente carico
- Campo elettrico generato da una sfera (piena o cava) uniformemente carica
- Energia potenziale di una carica in un campo elettrico
- Energia potenziale di un sistema di cariche
- Definizione di potenziale elettrico
- Potenziale elettrico dato da una carica o da un sistema di cariche
- Superfici equipotenziali e loro relazioni con le linee del campo elettrico
- Definizione di capacità elettrica
- Capacità di un condensatore a facce piane e parallele
- Energia elettrica immagazzinata in un condensatore e densità di energia elettrica

CIRCUITI ELETTRICI

- Corrente elettrica e flusso di elettroni
- Generatori di tensione e forza elettromotrice
- Le leggi di Ohm, resistenza e resistività
- La dipendenza della resistività dalla temperatura, i superconduttori
- Potenza elettrica ed effetto Joule
- Resistenze collegate in serie o in parallelo, resistenza equivalente
- Generatori reali e resistenza interna
- Le leggi di Kirchhoff
- Amperometro e voltmetro
- Condensatori collegati in serie o in parallelo, capacità equivalente
- Circuiti RC: carica e scarica di un condensatore

CAMPO MAGNETICO E INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Magneti e campo magnetico
- Il campo magnetico terrestre
- Forza magnetica (di Lorentz)
- Moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico
- Il selettore di velocità
- Lo spettrometro di massa

- Forza di Lorentz su un filo percorso da corrente
- Momento torcente su una spira/bobina percorsa da corrente
- Il motore elettrico
- Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente
- Forze magnetiche tra fili percorsi da corrente
- Campo magnetico al centro di una spira/bobina percorsa da corrente
- Campo magnetico generato da un solenoide
- Teorema di Gauss per il campo magnetico
- Circuitazione del campo magnetico
- Correnti concatenate a una curva, teorema di Ampère
- Acceleratori di particelle
- Corrente indotta e forza elettromagnetica indotta
- Fem indotta in una barretta conduttrice in moto (fem cinetica)
- La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann
- La legge di Lenz
- Mutua induzione e autoinduzione, l'induttanza
- Circuiti RL in corrente continua

RELATIVITÀ RISTRETTA

- La relatività galileiana
- Lo spazio e il tempo nella meccanica classica (newtoniana)
- L'elettromagnetismo di Maxwell e cenni alla propagazione delle onde elettromagnetiche
- L'etere luminifero e l'esperimento di Michelson e Morley
- I postulati della relatività ristretta di Einstein
- La relatività della simultaneità
- La dilatazione dei tempi, il fattore gamma di Lorentz
- La contrazione delle lunghezze
- Lo spaziotempo
- Trasformazioni di Galileo, trasformazioni di Lorentz e composizione relativistica delle velocità (cenni)
- L'equivalenza tra massa ed energia
- Energia totale, energia cinetica e quantità di moto relativistiche di una particella (cenni)

Attività svolte

Il 17 aprile 2026 la classe ha assistito a una lezione tenuta dalla dott.ssa Siria Pasini sulle tecniche di imaging in ambito medico, che ha mostrato alcune delle principali applicazioni a tecniche diagnostiche dei concetti affrontati durante l'anno.

Data: 28 maggio 2026

Firma docente: prof. Francesco Mognetti

Francesco Mognetti

Firma dei rappresentanti di classe o di chi ne fa le veci .....

.....

MIM
Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado – Liceo Artistico – Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod. Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2025/2026

MOD. 12 – PROGRAMMA SVOLTO

Docente	Materia	Classe 5ª Sez. BS
FRANCESCO MOGNETTI	MATEMATICA	Liceo SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

Argomenti trattati

FUNZIONI

- Definizione di funzione, dominio, codominio, immagine, controimmagine, variabile indipendente, variabile dipendente, insieme immagine, grafico
- Classificazione delle funzioni (di variabile reale a valori reali):
  funzioni algebriche razionali / irrazionali e intere / fratte, funzioni trascendenti
- Funzioni notevoli: funzioni costanti, funzione identità, funzione opposto, funzioni lineari / affini, funzione quadrato e funzioni quadratiche, funzione cubo, funzioni potenza con esponente naturale, funzioni radice quadrata e radice cubica, funzione reciproco, funzioni omografiche, funzione valore assoluto, funzioni esponenziali, funzioni logaritmiche, funzioni goniometriche (seno, coseno, tangente, cotangente, arcoseno, arcocoseno, arcotangente, arcocotangente)
- Dominio naturale (campo di esistenza) di una funzione
- Uguaglianza tra funzioni
- Zeri e segno di una funzione
- Grafici di funzioni e principali trasformazioni geometriche:
  traslazioni, simmetrie rispetto agli assi cartesiani e all'origine, trasformazioni e valore assoluto, dilatazioni e contrazioni
- Funzioni iniettive, suriettive, biiettive
- Funzioni crescenti, funzioni decrescenti, funzioni monotòne
- Funzioni pari, funzioni dispari, funzioni periodiche
- Inversa di una funzione
- Composizione di funzioni

LIMITI E CONTINUITÀ

- Insieme $\mathbb{R}$ esteso con $-\infty$ e $+\infty$
- Intervalli in $\mathbb{R}$ (limitati / illimitati, aperti / chiusi), intorni completi / circolari / destri / sinistri di un numero reale
- Intorni di $-\infty$ e $+\infty$, sottoinsiemi di $\mathbb{R}$ limitati / illimitati (superiormente / inferiormente)
- Estremo inferiore / minimo ed estremo superiore / massimo di un sottoinsieme di $\mathbb{R}$
- Punti di estremo (massimo / minimo) assoluti / relativi per una funzione
- Punti isolati e punti di accumulazione per un sottoinsieme di $\mathbb{R}$
- Interpretazione geometrica del concetto di limite di una funzione in un punto
- Definizione generale di limite mediante gli intorni; analisi dei vari casi ($x_0, l \in \mathbb{R}$):
  limite di una funzione in un punto ($\lim_{x\to x_0} f(x) = l$, $\lim_{x\to x_0} f(x) = +\infty$, $\lim_{x\to x_0} f(x) = -\infty$),
  limite di una funzione a infinito ($\lim_{x\to+\infty} f(x) = l$, $\lim_{x\to-\infty} f(x) = l$, $\lim_{x\to+\infty} f(x) = +\infty$, $\lim_{x\to-\infty} f(x) = +\infty$, $\lim_{x\to+\infty} f(x) = -\infty$, $\lim_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$)
- Limiti da sinistra / destra, limiti per difetto / eccesso
- Teoremi sui limiti (solo enunciati, senza dimostrazioni): teorema di unicità del limite, teorema di permanenza del segno e suo inverso, teorema del confronto
- Calcolo dei limiti:
  limite di una somma algebrica / un prodotto / un quoziente di due funzioni, limite di funzioni della forma $[f(x)]^{g(x)}$;
  risoluzione delle forme indeterminate $+\infty - \infty$, $0 \cdot \infty$, $\frac{\infty}{\infty}$, $\frac{0}{0}$, 0^0, ∞^0, 1^∞;

limiti notevoli di funzioni goniometriche (tutti con dimostrazione): $\lim_{x\to 0}\frac{\sin x}{x}=1$, $\lim_{x\to 0}\frac{1-\cos x}{x}=0$, $\lim_{x\to 0}\frac{1-\cos x}{x^2}=\frac{1}{2}$,

limiti notevoli di funzioni esponenziali e logaritmiche ($a>0$ e $a\neq 1$, $k\in\mathbb{R}$):

(senza dimostrazione) $\lim_{x\to\pm\infty}\left(1+\frac{1}{x}\right)^x=e$, $\lim_{x\to 0}\frac{\log_a(1+x)}{x}=\log_a e$, $\lim_{x\to 0}\frac{a^x-1}{x}=\ln a$,

(con dimostrazione) $\lim_{x\to 0}\frac{\ln(1+x)}{x}=1$, $\lim_{x\to 0}\frac{e^x-1}{x}=1$, $\lim_{x\to 0}\frac{(1+x)^k-1}{x}=k$;

gerarchia degli infiniti: limiti del rapporto tra funzioni delle forme $(\log_a x)^\alpha$, x^β, b^x con limite infinito a $+\infty$)

- Definizione di funzione continua in un punto e di funzione continua su un sottoinsieme del suo dominio
- Continuità delle funzioni elementari (senza dimostrazione)
- Punti di discontinuità e punti di singolarità per una funzione (di I / II / III specie)
- Asintoti verticali / orizzontali / obliqui (sinistri / destri) per una funzione
- Teoremi sulle funzioni continue (solo enunciati, senza dimostrazioni): teorema di Weierstrass, teorema di esistenza degli zeri, teorema dei valori intermedi

CALCOLO DIFFERENZIALE

- Retta tangente a una curva in un suo punto come posizione limite di rette secanti
- Rapporto incrementale tra due punti del grafico di una funzione
- Definizione e interpretazione geometrica di derivata di una funzione in un punto
- Derivata sinistra / destra di una funzione in un punto
- Definizione di funzione derivabile in un punto e funzione derivabile su un sottoinsieme del suo dominio
- Derivata (prima) di una funzione
- Teorema di continuità delle funzioni derivabili (solo enunciato, senza dimostrazione)
- Derivate fondamentali (tutte con dimostrazione): derivata di una costante, derivata della funzione identità, derivata di una funzione potenza, derivata delle funzioni seno, coseno, esponenziali, logaritmiche
- Derivate e operazioni tra funzioni (tutte con dimostrazione, salvo indicazione contraria):
  derivata del prodotto tra una costante e una funzione,
  derivata della somma algebrica di due funzioni,
  derivata del prodotto di funzioni (regola di Leibniz),
  derivata del reciproco di una funzione,
  derivata del quoziente di due funzioni (senza dimostrazione),
  derivata di una funzione composta (regola della catena),
  derivata dell'inversa di una funzione (senza dimostrazione);
  casi notevoli: derivata delle funzioni tangente, cotangente, arcoseno, arcocoseno, arcotangente, arcocotangente
- Equazione della retta tangente e della retta normale al grafico di una funzione in un punto
- Definizione di punto stazionario per una funzione
- Grafici tangenti in un punto
- Derivate di ordine superiore al primo
- Derivata come rapidità di variazione di una grandezza rispetto a un'altra: alcune applicazioni alla Fisica (velocità istantanea, accelerazione istantanea, intensità di corrente istantanea, forza elettromotrice indotta istantanea)
- Punti di non derivabilità (flessi a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi)
- Teoremi del calcolo differenziale:
  (con dimostrazione) teorema di Fermat, teorema di Rolle, teorema di Lagrange,
  (senza dimostrazione) teorema di Cauchy, teoremi di De l'Hôpital
- Legame tra derivata prima, punti stazionari e monotonia di una funzione (senza dimostrazione)
- Funzioni convesse / concave, punti di flesso per una funzione
- Legame tra derivata seconda, punti di flesso e concavità di una funzione (senza dimostrazione)
- Problemi di massimo / minimo
- Studio delle funzioni: dominio naturale; simmetrie e periodicità; intersezioni del grafico con gli assi cartesiani; studio del segno; limiti alla frontiera del dominio, asintoti e punti di singolarità; derivata prima, punti di non derivabilità, punti stazionari e studio della monotonia; derivata seconda, punti di flesso e studio della concavità; grafico qualitativo.
- Grafico di una funzione e della sua derivata

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado – Liceo Artistico – Liceo Classico –
Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod. Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

CALCOLO INTEGRALE

- Primitive e integrale indefinito di una funzione, funzioni integrabili
- Proprietà di linearità dell'integrale indefinito
- Integrali fondamentali (tutti con dimostrazione): integrale di una potenza, integrale di un esponenziale, integrali di funzioni goniometriche, integrali che hanno per risultato funzioni goniometriche inverse
- Integrali di funzioni con primitive composte e generalizzazioni degli integrali fondamentali
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione di funzioni razionali fratte
- Definizione di trapezoide e di integrale definito di una funzione su un intervallo
- Proprietà dell'integrale definito
- Valor medio di una funzione su un intervallo; teorema della media integrale (senza dimostrazione)
- Funzioni integrali; teorema fondamentale del calcolo integrale di Torricelli-Barrow (senza dimostrazione)
- Calcolo di integrali definiti
- Area compresa tra un grafico e l'asse x o l'asse y, area compresa tra due grafici
- Lunghezza di un arco di grafico
- Volume e area laterale di un solido di rotazione
- Metodo dei gusci cilindrici
- Metodo delle sezioni piane
- Integrali impropri

Attività svolte

Nei periodi novembre/dicembre e marzo/giugno è stato svolto un corso di potenziamento di Matematica a cadenza settimanale (con frequenza facoltativa) in preparazione alla seconda prova scritta dell'Esame di Maturità. Oltre al ripasso di argomenti specifici del programma di matematica delle classi terza e quarta del liceo scientifico, sono state svolte numerosi problemi e quesiti assegnati negli Esami di Stato degli scorsi anni.

Data: 28 maggio 2026

Firma docente: prof. Francesco Mognetti

Francesco Mognetti

Firma dei rappresentanti di classe o di chi ne fa le veci .....

.....

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)

Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado - Liceo Artistico – Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:*bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2025/2026

MOD12 - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE 5^ Sez. BS
Rita Romele	Lingua e Letteratura Italiana	LICEO Scientifico Sc. Applicate

Argomenti

Per tutti gli autori affrontati, gli aspetti biografici sono stati sintetizzati dall'insegnante, puntando l'attenzione esclusivamente sugli eventi più significativi e incisivi per la produzione artistica.
I testi sono stati affrontati (dove non diversamente indicato) su tre livelli:
-comprensione del significato mediante la parafrasi
- analisi metrica e retorica (aspetti principali) e contenutistica
-eventuali approfondimenti e confronti

1) LE TIPOLOGIE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO

- Approfondimento delle caratteristiche distintive delle tipologie testuali (già oggetto di studio nel secondo biennio)
- Attività svolte in aula.
- Esercitazioni domestiche, con correzione e riscontro da parte della docente.

2) GIACOMO LEOPARDI: vita, opere (con particolare attenzione a *Zibaldone, Idilli, Canti pisano-recanatesi, Operette morali*), pensiero e poetica.

Testi:

***Canti*:**

- *L'infinito*
- *La sera del dì di festa*
- *Il sabato del villaggio*
- *A Silvia*
- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*
- *La ginestra*: versi scelti + sintesi passi non analizzati

***Operette morali*:**

- *Dialogo della Natura e di un Islandese*

Zibaldone:

- *La suggestione dell'indefinito*
- *La forza dell'immaginazione*
- *La teoria del piacere*

Epistolario:

- *Estratto dalla Lettera a Monaldo Leopardi, luglio 1819.*

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)

Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado - Liceo Artistico – Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:*bgis00100r@pec.istruzione.it

3)LA SCAPIGLIATURA

- Definizione del movimento e discussione delle principali tematiche ad esso legate.
- Confronto con la *Bohéme* parigina.

Pagine di riferimento:

*Presentazione multimediale e confronto con **testi** di:*

CLETTO ARRIGHI

- *La scapigliatura e il 6 febbraio (testo fornito dalla docente - Classroom)*

HONORÈ DE BALZAC

- *Le prince du Bohéme (testo fornito dalla docente - Classroom)*

IGINIO UGO TARCHETTI

- *La donna scheletro* da *Fosca*

EMILIO PRAGA

- *Preludio* da *Penombre*

Altri spunti:

Fosca al cinema: visione di alcune scene del film *Passione d'amore* di Ettore Scola e confronto con il romanzo.

4) CHARLES BAUDELAIRE

Testi:

Petits poèmes en prose

- *Perdita d'aureola*

Le fleurs du mal

- *L'albatro*
- *Corrispondenze*

5)REALISMO, NATURALISMO E VERISMO

- Le radici culturali del verismo.
- Zola e il naturalismo.
  - *Osservare e sperimentare* da *Il romanzo sperimentale*
- Dal Naturalismo al Verismo.

6)GIOVANNI VERGA

Vita, opere (*I Malavoglia, Mastro-Don Gesualdo, Vita dei campi, Novelle rusticane*) e pensiero; le tecniche narrative del verismo.

Testi:

***I Malavoglia*:**

- *Il progetto dei vinti* (la prefazione ai Malavoglia)
- *Buona e brava gente di mare* (cap. 1)
- *Qui non posso starci* (cap. 15)

Mastro-Don Gesualdo

- *La giornata di Gesualdo* (passi selezionati)
- *A un tratto si irrigidì e si chetò del tutto* (passi selezionati)

Vita dei campi:

- prefazione a *L'amante di Gramigna (p.191)*

- Il finale di *Fantasticheria* e l'"ideale dell'ostrica"
- *Rosso Malpelo*
- *La Lupa*

Novelle Rusticane:

- *La roba*

7)IL DECADENTISMO

- Definizione e caratteri del movimento e delle sue manifestazioni artistiche.
- Panoramica del decadentismo in Europa.
- Le radici filosofiche del movimento.
- Manifestazioni letterarie italiane decadenti.

*Presentazione multimediale e confronto con i seguenti **testi**:*

- Paul Verlaine, *Languore*
- Arthur Rimbaud, *Lettera del Veggente*

8) GIOVANNI PASCOLI: vita, opere (*Il Fanciullino, Myricae, Canti di Castelvecchio, Italy, La grande proletaria si è mossa*) pensiero e poetica.

Testi:

Il Fanciullino:

- *Guardare le cose con occhi nuovi*

Myricae:

- *X agosto*
- *L'assiuolo*
- *Temporale*
- *Il lampo*
- *Il tuono*

***Canti di Castelvecchio*:**

- *Il gelsomino notturno*
- *Nebbia*

Italy

- *Estratti dalle strofe I, III, IV*

La grande proletaria si è mossa

- *La condizione degli emigrati italiani*

8)GABRIELE D'ANNUNZIO, vita, opere (*Il piacere, Il ciclo delle laudi, con particolare riferimento ad Alcyone*), pensiero, poetica.

Testi:

Il piacere

- *Il ritratto di Andrea Sperelli*
- *L'apparizione di Elena Muti*
- *Il verso è tutto*

***Alcyone*:**

- *La pioggia nel pineto*
- *La sabbia del tempo*
- *Nella belletta*

- *Meriggio*

Altri spunti:

- Visione e commento del breve documentario *L'amante guerriero - storia e vita di Gabriele d'Annunzio* (regia di Federico Cataldi, a cura di Giordano Bruno Guerri).

9) LA NARRATIVA DELLA CRISI E LE AVANGUARDIE STORICHE

- Problematizzazione del contesto letterario del XX secolo.
- Presentazione delle caratteristiche della narrativa del primo Novecento con riferimenti al contesto culturale e filosofico europeo.
- Contestualizzazione sintetica e significato dei movimenti artistico-culturali noti come avanguardie storiche con particolare riferimento al **FUTURISMO.**

Testi:

- Luigi Pirandello, estratto da *Arte e coscienza d'oggi*, 1893.
- Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo*, 1909.
- Marinetti, Boccioni, Carrà, Russolo, Piatti, *Sintesi futurista della guerra*, 1914.

10)LUIGI PIRANDELLO: vita, opere, pensiero e poetica.
Per Pirandello è stata delineata una panoramica generale delle opere, per poi concentrarsi sulla narrativa e in particolare sulle opere *Novelle per un anno, Il fu Mattia Pascal, Uno Nessuno e Centomila*. Non è stata affrontata la drammaturgia pirandelliana.

Testi:

L'umorismo
- *Il sentimento del contrario*

Novelle per un anno:

- *Il treno ha fischiato*

Il fu Mattia Pascal:
Lettura e commento di passi scelti tratti dai seguenti capitoli:
- Premessa
- Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa
- Cap XII: l'occhio e Papiano: LO STRAPPO NEL CIELO DI CARTA
- Cap XV: Io e l'ombra mia
- Cap XVII: rincarnazione
- Cap XVIII: il Fu Mattia Pascal

Uno, nessuno e centomila
- *Mia moglie e il mio naso (rr. 1-10)*
- *Non conclude*

11) ITALO SVEVO vita, opere *(Una vita, Senilità -cenni alla figura di Emilio Brentani e significato del titolo-, La coscienza di Zeno*), pensiero; le novità narrative de *La coscienza di Zeno.*

Testi:

Una vita

- *Le ali del gabbiano*

La coscienza di Zeno

- *Prefazione*
- *Preambolo*
- *L'ultima sigaretta*
- *La morte del padre*
- *Quale salute? (cap.8)*

12) LA POESIA DEL PRIMO NOVECENTO

Il percorso dedicato alla poesia del Primo Novecento ha ricostruito le principali linee poetiche del periodo, evidenziandone tratti comuni e differenze, sullo sfondo della crisi dei fondamenti che segna l'inizio della modernità. È stato inoltre approfondito il mutamento del ruolo del poeta, sempre più segnato da incertezza, marginalità e interrogazione sul senso stesso della parola poetica.

Testi:

- *Eugenio Montale, I limoni (vv.1-10)*
- *Aldo Palazzeschi, E lasciatemi divertire*
- *Sergio Corazzini, Desolazione del povero poeta sentimentale (versi scelti)*

13) GIUSEPPE UNGARETTI: vita e poetica; panoramica delle opere poetiche con particolare attenzione a *L'Allegria.*

Testi:

L'Allegria

- *Il porto sepolto*
- *Veglia*
- *Fratelli*
- *I fiumi*
- *S.Martino del Carso*
- *Soldati*
- *Italia*
- *Sono una creatura*
- *Mattina*

Altri spunti: La poetica spiegata dal poeta (p.740)

14) EUGENIO MONTALE: vita e poetica; panoramica delle opere poetiche con particolare attenzione a *Ossi di seppia.* Sintetica panoramica sulle figure femminili in Montale a cura della docente.

Testi:

Ossi di seppia:
- *Meriggiare pallido e assorto*
- *Spesso il male di vivere ho incontrato*
- *Non chiederci la parola*

Satura
- *Ho sceso dandoti il braccio*

Altri spunti:

Lettura e commento di un'intervista a Montale sull'esperienza umana e poetica dell'autore nel periodo tra le due guerre (p. 780)
Riferimenti: *Confessioni di scrittori, in "Quaderni della Radio", XI, Eri, Torino 1951, ora in E. Montale, Sulla poesia, a cura di G. Zampa, A. Mondadori, Milano 1976*

15) DIVINA COMMEDIA: PARADISO

Lo studio della Commedia è stato articolato in due momenti:

1.Presentazione di struttura, contenuti e caratteristiche stilistiche a cura della docente.

2. Letture: i canti citati sono stati letti e commentati *per excerpta* (di seguito si riportano i versi) con l'obiettivo di cogliere gli aspetti più significativi della terza cantica; in diverse occasioni è stato dedicato del tempo ad una contestualizzazione dei canti (in alcuni casi è stata fornita una sintesi di alcuni passaggi importanti, sebbene non sia avvenuto il confronto diretto col testo) all'interno del poema dantesco nel suo complesso, al fine di cogliere gli aspetti che costituiscono un interessante *fil- rouge* in tutta la *Commedia.*

CANTO I

vv. 1-36 (il proemio)

vv. 37-42 solo parafrasi (la perifrasi astronomica per indicare il momento del giorno)

vv. 43-72 (il trasumanar)

CANTO III

vv. 10-18 (l'aspetto delle anime beate)

vv. 34-75; 85-90 (il colloquio con Piccarda e la condizione perfetta della beatitudine)

vv. 97-108 (la storia di Piccarda)

Approfondimento tematico: la rappresentazione del femminile nella Commedia (confronto tra Francesca, Pia de' Tolomei e Piccarda).

La figura di Beatrice, dalla *Vita Nova* alla *Commedia*, con lettura tratta da

CANTO XXXI

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)

Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado - Liceo Artistico – Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:*bgis00100r@pec.istruzione.it

vv. 79-93 (riconoscenza verso Beatrice)

CANTO XVII

Approfondimento tematico: Dante e la politica; il tema dell'esilio.

vv. 13-75 (vv. 37-45 solo parafrasi)

vv. 77-93: lode di Cangrande

vv. 94-142

Letture/Attività

Percorsi di lettura

Per superare la lettura frammentata dettata dai tempi didattici, sono state proposte alcune letture integrali, con l'obiettivo di stimolare il piacere della lettura in sé, offrire spunti anche su autori non affrontati a lezione, favorire confronti e discussioni anche in ottica pluridisciplinare.

Testi proposti:

Elsa Morante, *La storia*

Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno.*

Il dibattito sull'opera letta ha offerto l'occasione di presentare l'esperienza letteraria del Neorealismo,

Primo Levi, Il sistema periodico

Percorso interdisciplinare con Scienze Naturali

Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*

Uscite didattiche:

Visita al Vittoriale degli Italiani.

Data 30.05.2026 Firma Docente Rita Rosario

Firma dei rappresentanti di classe o di chi ne fa le veci .....

.....

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado - Liceo Artistico – Liceo Classico — Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:*bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2025/26

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE V Sez. BS
Antonella Tomasulo	Inglese	LICEO scienze applicate

Argomenti

Romanticism and the **Industrial Revolution**

Da schede fornite:

Industrial and Agrarian Revolution in Britain: causes and consequences. Political events in England.

dal video youtube: https://www.youtube.com/watch?v=Yw93-Ikwalw

- W. Wordsworth: "Daffodils", traduzione e analisi
- W. Blake: "London", traduzione e analisi

The Preface to the Lyrical Ballads: key concepts

- S. T. Coleridge: "The Ryme of the Ancient Mariner" analysis
- Mary Shelley: Frankenstein, plot and themes.
- Mary Wollestonecraft: A Vindication of the Rights of Women

The Victorian Era

General overview: historical, social and economic background, the philosophical thought (Bentham, Mill), the contradictions of the age, the expansion of the British Empire (colonialism), urbanization, technology, industrialization, the Great Exhibition, the workhouses, the clash between faith and science (Darwin), Victorian compromise.

- C. Dickens, "Oliver Twist", plot and themes.
- R. L. Stevenson, "The Strange Case of Dr Jeckyll & Mr Hyde", plot and themes.
- O. Wilde, "The Picture of Dorian Gray", plot and themes.
- Aesthetic movement: features

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado - Liceo Artistico – Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGISO0100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

The Modern Age

Modernism, general features (da schede fornite)
The Modern Novel, influences from philosophy, science and psychoanalysis; the stream of consciousness, the interior monologue.

- J. Joyce, "Dubliners", themes.
  Brano "Eveline", lettura, traduzione, analisi brano integrale

- Surrealism: features and exponents of the movement;
- Dali: The Persistence of Memory: analysis and description

- Shell Shock syndrome

The dystopian novel: features and types.

- G. Orwell, "1984": plot, themes, characters

- A. Huxley, "Brave New World": plot, themes, characters

Totalitarianisms and propaganda of the XX century; what is a dystopia, features of a dystopian novel, differences with the term "utopia"

The history of Middle East: the birth of Israel and the conflict with Palestina from the early 20th century to Abraham Accords; the history of Islamic Revolution in Iran, the recent events.

Oltre allo studio della letteratura, è stato previsto il consolidamento delle competenze comunicative relative al livello B2 con esercizi di Reading e Listening.

Data 28/5/2026

Docente Antonella Tomasulo

Rappresentanti di classe

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto d'Istruzione Omnicomprensivo "Decio Celeri" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I Grado
Liceo Artistico – Classico – Scientifico tradizionale – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS001O0R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it
postacertificata:bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico: 2025/26

MOD12 - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE coordinatrice della disciplina Moretti Roberta	MATERIA Educazione civica	CLASSE 5 Sez. BS LICEO Scientifico, indirizzo scienze applicate

In coerenza con il Piano di lavoro dell'insegnamento predisposto a inizio anno scolastico, il Consiglio di classe ha pianificato e posto in essere la realizzazione dei seguenti percorsi didattici trasversali al fine di enucleare dalle singole discipline coinvolte le competenze e le conoscenze previste dalle attività di Educazione civica.

I PERIODO: TRIMESTRE

PRIMO NUCLEO CONCETTUALE: Costituzione

TEMATICA: La questione di genere

COMPETENZE: Competenza n. 1
Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sull'importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'UE e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:
Riferiti alla competenza 1) Individuare i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione personalistica del nostro ordinamento costituzionale, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, per riconoscere nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni sociali, le garanzie a tutela dei diritti e dei principi, le forme di responsabilità e le conseguenze della loro mancata applicazione o violazione. Individuare nel nostro ordinamento applicazioni concrete del principio di responsabilità individuale. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Individuare, anche con riferimento all'esperienza personale, simboli e fattori che contribuiscono ad alimentare il senso di appartenenza alla comunità locale e alla comunità nazionale.
Riferiti alla competenza 3) Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione. Particolare attenzione andrà riservata al contrasto alla violenza contro le donne, per educare a relazioni corrette e rispettose, al fine altresì di promuovere la parità fra uomo e donna e di far conoscere l'importanza della conciliazione vita-lavoro, dell'occupabilità e dell'imprenditorialità femminile.

Istituto d'Istruzione Omnicomprensivo "Decio Celeri" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I Grado
Liceo Artistico – Classico – Scientifico tradizionale – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it
postacertificata:bgis00100r@pec.istruzione.it

Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, i livelli di uguaglianza tra uomo e donna nel proprio Paese e nella propria cultura, confrontandoli con le norme nazionali e internazionali, individuare e illustrare i diritti fondamentali delle donne.
Analizzare il proprio ambiente di vita e stabilire una connessione con gli attori che operano per porre fine alla discriminazione e alla violenza contro le donne. Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona. Contrastare ogni forma di violenza, bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento di ogni pregiudizio.

DOCENTI COINVOLTI: Proff.se Romele e Tomasulo
TOTALE ORE TRIMESTRE: 8

SCHEMA ORARIO

DISCIPLINA	MODULI e NUMERO DI ORE PREVISTE DALLE SINGOLE DISCIPLINE		CONTENUTI
Italiano	1 modulo	3 ore	Controcanone: letteratura al femminile dall'800 al '900. Discussione sulla rappresentazione del genere femminile in letteratura a partire dalla figura della *donna vampiro* nella letteratura decadente.
Inglese	1 modulo	5 ore	Women emancipation during the Victorian age. Mary Wollstonecraft.

SECONDO NUCLEO CONCETTUALE: Costituzione

TEMATICA: Gli intellettuali e la guerra (inclusi i totalitarismi)

COMPETENZE: Competenza n. 3
Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
Riferiti alla competenza 3) Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione.
Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona. Contrastare ogni forma di violenza, bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento di ogni pregiudizio.
DOCENTE COINVOLTA: Prof.ssa Foglia
TOTALE ORE TRIMESTRE: 3

MIM
Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto d'Istruzione Omnicomprensivo "Decio Celeri" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I Grado
Liceo Artistico – Classico – Scientifico tradizionale – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS001 00R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it
postacertificata:bgis00100r@pec.istruzione.it

SCHEMA ORARIO

DISCIPLINA	MODULI e NUMERO DI ORE PREVISTE DALLE SINGOLE DISCIPLINE		CONTENUTI
Storia e filosofia	1 modulo	3 ore	Socialismo utopico

Nel corso del primo trimestre, le docenti Tomasulo e Foglia hanno somministrato una verifica per la valutazione dei moduli svolti, secondo le modalità definite dai criteri sopra descritti.

II PERIODO: PENTAMESTRE

PRIMO NUCLEO CONCETTUALE: Costituzione

TEMATICA: La questione di genere

COMPETENZE: Competenza n. 1
Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sull'importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'UE e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:
Riferiti alla competenza 1) Individuare i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione personalistica del nostro ordinamento costituzionale, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, per riconoscere nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni sociali, le garanzie a tutela dei diritti e dei principi, le forme di responsabilità e le conseguenze della loro mancata applicazione o violazione. Individuare nel nostro ordinamento applicazioni concrete del principio di responsabilità individuale. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Individuare, anche con riferimento all'esperienza personale, simboli e fattori che contribuiscono ad alimentare il senso di appartenenza alla comunità locale e alla comunità nazionale.
Riferiti alla competenza 3) Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione. Particolare attenzione andrà riservata al contrasto alla violenza contro le donne, per educare a relazioni corrette e rispettose, al fine altresì di promuovere la parità fra uomo e donna e di far conoscere l'importanza della conciliazione vita-lavoro, dell'occupabilità e dell'imprenditorialità femminile.
Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, i livelli di uguaglianza tra uomo e donna nel proprio Paese e nella propria cultura, confrontandoli con le norme nazionali e internazionali, individuare e illustrare i diritti fondamentali delle donne.

MIM
Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto d'Istruzione Omnicomprensivo "Decio Celeri" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I Grado
Liceo Artistico – Classico – Scientifico tradizionale – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS001O0R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it
postacertificata:bgis00100r@pec.istruzione.it

Analizzare il proprio ambiente di vita e stabilire una connessione con gli attori che operano per porre fine alla discriminazione e alla violenza contro le donne. Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona. Contrastare ogni forma di violenza, bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento di ogni pregiudizio.
DOCENTI COINVOLTI: Proff.se Romele, Tomasulo, Mognetti, Moretti, Raia
TOTALE ORE PENTAMESTRE: 14

SCHEMA ORARIO

DISCIPLINA	MODULI e NUMERO DI ORE PREVISTE DALLE SINGOLE DISCIPLINE		CONTENUTI
Italiano	1 modulo	2 ore	Controcanone: letteratura al femminile dall'800 al '900. Rappresentazione della donna nella letteratura.
Inglese	1 modulo	1 ora	The Inter-war years in Britain, G. Orwell, The opposition of British intellectuals to totalitarianisms. The language of totalitarian regimes.
Matematica e fisica	2 moduli	3 ore	Approfondimento delle figure delle scienziate del '900 3presentate nello spettacolo teatrale La forza nascosta Incontro con dott.ssa Siria Pasini (laureata in fisica medica e al momento sta facendo il dottorato di ricerca c/o l'Istituto Mario Negri l'intervento è finalizzato alla presentazione di tutte le metodiche di indagine medica mediante ecografia, radiografie, tac e risonanze magnetica…)
Storia dell'Arte	1 modulo	4 ore	Progetto Accademia Tadini - Materiali per l'immaginario
Scienze naturali	1 modulo	2 ore	La giornata internazionale delle donne e ragazze nella scienza (11 febbraio)
Spettacolo teatrale SCC	1 modulo	2 ore	La forza nascosta (21 aprile 2026)

SECONDO NUCLEO CONCETTUALE: Costituzione

TEMATICA: Gli intellettuali e la guerra (inclusi i totalitarismi)

COMPETENZE: Competenza n. 3
Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e

rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Riferiti alla competenza 3) Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione.

Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona. Contrastare ogni forma di violenza, bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento di ogni pregiudizio.

DOCENTI COINVOLTI: Prof.ssa Foglia, Moretti e Romele

TOTALE ORE PENTAMESTRE: 14

SCHEMA ORARIO

DISCIPLINA	MODULI e NUMERO DI ORE PREVISTE DALLE SINGOLE DISCIPLINE		CONTENUTI
Italiano	2 moduli	4 ore	-Lezione in preparazione alla visione dello spettacolo Tebe contro Tebe -Discussione ex post sulla visione degli spettacoli della SCC -Lettura integrale di "Il sistema periodico" di Primo Levi e discussione guidata
Inglese	2 moduli	5 ore	The Inter-war years in Britain, G. Orwell, The opposition of British intellectuals to totalitarianisms. The language of totalitarian regimes.
Scienze naturali	1 modulo	1 ora	Primo Levi: un chimico ad Auschwitz (giornata della memoria- 27 gennaio)
Spettacolo teatrale SCC	1 modulo	2 ore	Sono stato. Elegia per Paolo Borsellino (20 aprile 2026)
Spettacolo teatrale SCC	1 modulo	2 ore	Tebe contro Tebe (24 aprile 2026)

Nel corso del secondo periodo, le docenti Tomasulo, Romele e Moretti hanno somministrato una verifica per la valutazione dei moduli svolti, secondo le modalità definite dai criteri sopra descritti. In aggiunta alle verifiche inizialmente programmate, la docente Raia ha inserito una valutazione in merito ai progetti effettuati in collaborazione con l'Accademia Tadini (Attraversamenti tra arte, cittadinanza e cultura contemporanea. Progetti: "Materiali per l'Immaginario" e "Il Museo a scuola")

Si prevedono altresì:

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto d'Istruzione Omnicomprensivo "Decio Celeri" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I Grado
Liceo Artistico – Classico – Scientifico tradizionale – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it
postacertificata:bgis00100r@pec.istruzione.it

- Assemblee di classe riconducibili ai contenuti di educazione civica: in data da definirsi (4 ore)
- Assemblee di istituto (cosiddette "giornate a tema") riconducibili ai contenuti di educazione civica: (5 ore per ogni assemblea)
  - ✓ 13 marzo = La libertà di stampa;
  - ✓ 6 maggio = Salute e prevenzione alle malattie metaboliche.

- Interventi di esperti esterni sulla promozione alla salute o contrasto alle dipendenze:
* formazione utilizzo DAE (BLSD laico) (5 ore)
* incontro con esperti ADMO (1 ora)
* incontro con l'astrofisica Amalia Ercoli-Finzi (2 ore)

Totale ore dedicate alla disciplina di educazione civica: 66

Data 27/5/2026

Docente .....

Rappresentanti di classe .....

.....

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto d'Istruzione Omnicomprensivo "Decio Celeri" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I Grado
Liceo Artistico – Classico – Scientifico tradizionale – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS001 00R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it
postacertificata:bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico: 2025/26

MOD12 - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE 5 Sez. BS
Moretti Roberta	Scienze naturali	LICEO Scientifico, indirizzo scienze applicate

Argomenti

Chimica inorganica

- ✓ Le ossidoriduzioni in generale
- ✓ Le reazioni redox: acquisto e cessione di elettroni
- ✓ Bilanciare le redox: la variazione del numero di ossidazione
- ✓ Bilanciare le redox: il metodo delle semi-reazioni
- ✓ Bilanciare le redox in ambiente acido e in ambiente basico

Chimica organica

- ✓ I composti organici sono i composti del carbonio
- ✓ Le proprietà dell'atomo di carbonio
- ✓ Le diverse formule di rappresentazione dei composti organici
- ✓ L'isomeria: isomeria di struttura
- ✓ L'isomeria: gli stereoisomeri
- ✓ Proprietà fisiche e reattività dei composti organici
- ✓ Le reazioni di rottura omolitica ed eterolitica
- ✓ Gli alcani: caratteristiche generali, proprietà fisiche, ibridazione del carbonio, formula molecolare, nomenclatura, isomeria, reazioni
- ✓ I cicloalcani: caratteristiche generali, isomeria, conformazione, nomenclatura, reazioni
- ✓ Gli alcheni: caratteristiche generali, ibridazione del carbonio, formula generale, nomenclatura, isomeria, reazioni [non Z e S]
- ✓ I cicloalcheni: formula molecolare e nomenclatura
- ✓ I dieni: formula molecolare, classificazione, ibridazione, reazioni
- ✓ Gli alchini: caratteristiche generale, ibridazione del carbonio, formula molecolare, nomenclatura, isomeria, comportamento acido, reazioni
- ✓ Gli idrocarburi aromatici: caratteristiche generali del benzene, proprietà fisiche, idrocarburi aromatici monocicli; le reazioni del benzene; gli idrocarburi aromatici policiclici
- ✓ I composti eterociclici aromatici (riconoscimento generale, non formule): la piridina, la pirimidina, il pirrolo, l'imidazolo, la purina
- ✓ Gli alogenuri alchilici: caratteristiche generali, nomenclatura, la sintesi degli alogenuri alchilici, proprietà fisiche, le reazioni di sostituzione e di eliminazione
- ✓ Gli alcoli e i fenoli: caratteristiche generali, nomenclatura, classificazione, la sintesi degli alcoli, proprietà fisiche, gli alcoli come anfoteri, diversa acidità degli

Istituto d'Istruzione Omnicomprensivo "Decio Celeri" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I Grado
Liceo Artistico – Classico – Scientifico tradizionale – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it
postacertificata:bgis00100r@pec.istruzione.it

alcoli, le reazioni; i pioli; i glicoli (il glicerolo); i fenoli, la nomenclatura, le proprietà fisiche, chimiche, le reazioni; i tioli (solo struttura generale)

- ✓ Gli eteri: caratteristiche generali, nomenclatura, classificazione, sintesi degli eteri, proprietà fisiche
- ✓ Le aldeidi e i chetoni: caratteristiche generali, formula molecolare, nomenclatura, sintesi delle aldeidi e dei chetoni, proprietà fisiche e chimiche, reazioni (non il singolo meccanismo) [no condensazione aldolica]
- ✓ Gli acidi carbossilici: caratteristiche generali, formula molecolare, nomenclatura, acidi grassi saturi e insaturi, sintesi degli acidi carbossilici, proprietà fisiche, acidità degli acidi carbossilici chimiche, le reazioni
- ✓ I derivati degli acidi carbossilici (esteri-ammidi-anidridi-acidi carbossilici polifunzionali): caratteristiche generali, nomenclatura
- ✓ Le ammine: caratteristiche generali, nomenclatura

Biochimica

- ✓ I carboidrati: introduzione
- ✓ I monosaccaridi aldosi e chetosi sono molecole chirali
- ✓ La forma ciclica dei monosaccaridi
- ✓ Le reazioni dei monosaccaridi
- ✓ I disaccaridi
- ✓ Gli oligosaccaridi
- ✓ I polisaccaridi
- ✓ I lipidi saponificabili e non saponificabili
- ✓ I trigliceridi e le loro reazioni
- ✓ I fosfolipidi
- ✓ I glicolipidi
- ✓ Gli steroidi
- ✓ Le vitamine liposolubili (non memorizzazione di formule)
- ✓ Gli amminoacidi e le proteine
- ✓ Il legame peptidico
- ✓ La classificazione delle proteine
- ✓ La struttura delle proteine
- ✓ Gli enzimi: introduzione
- ✓ I cofattori enzimatici
- ✓ L'energia di attivazione e il ruolo degli enzimi
- ✓ L'azione catalitica di un enzima e l'elevata specificità
- ✓ L'attività enzimatica: variazione e regolazione
- ✓ Le vie metaboliche

- ✓ La regolazione del flusso di una via metabolica
- ✓ Le vie anaboliche e cataboliche
- ✓ Le reazioni di ossidoriduzione nel metabolismo energetico
- ✓ I trasportatori di elettroni
- ✓ L'ossidazione del glucosio libera energia chimica
- ✓ Il catabolismo del glucosio prevede diverse vie metaboliche
- ✓ I coenzimi (NAD^+/NADH/FAD/$FADH_2$)
- ✓ Nella glicolisi il glucosio si ossida parzialmente
- ✓ Le reazioni della fase endoergonica della glicolisi
- ✓ Le reazioni della fase esoergonica della glicolisi
- ✓ Bilancio netto della glicolisi: la reazione completa
- ✓ Le fermentazioni: alcolica e lattica
- ✓ Il destino del piruvato
- ✓ I mitocondri e la molecola dell'ATP
- ✓ La rigenerazione del NAD^+ in condizioni anaerobiche
- ✓ Le fasi della respirazione cellulare
- ✓ La decarbossilazione ossidativa del piruvato
- ✓ Il ciclo di Krebs
- ✓ La struttura dell'ATP sintetasi
- ✓ La fosforilazione ossidativa
- ✓ Il bilancio energetico completo
- ✓ Le esigenze metaboliche dell'organismo
- ✓ Il metabolismo degli zuccheri: sintesi e demolizione del glicogeno
- ✓ La gluconeogenesi
- ✓ Il metabolismo dei lipidi: la β-ossidazione e la produzione di corpi chetonici
- ✓ La biosintesi dei lipidi
- ✓ Il metabolismo delle proteine: il catabolismo degli amminoacidi
- ✓ L'integrazione delle vie metaboliche
- ✓ La regolazione del metabolismo energetico

Scienze della Terra

- ✓ Che cos'è un terremoto
- ✓ Il ciclo simico
- ✓ Le onde sismiche
- ✓ Il rilevamento delle onde sismiche: sismografi e sismogrammi

MIM
Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto d'Istruzione Omnicomprensivo "Decio Celeri" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I Grado
Liceo Artistico – Classico – Scientifico tradizionale – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS001O0R
www.omnicomprensivodeciocelcri.edu.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it
postacertificata:bgis00100r@pec.istruzione.it

- ✓ Come si localizza un terremoto
- ✓ Le onde sismiche e l'interno della Terra
- ✓ La magnitudo (solo standard, no formule)
- ✓ L'intensità dei terremoti
- ✓ Scale di misurazione dei terremoti
- ✓ I maremoti
- ✓ Le zone sismiche e la distribuzione geografica dei terremoti tettonici
- ✓ Prevenzione sismica e rischio sismico in Italia
- ✓ L'attività vulcanica
- ✓ I magmi e la loro formazione
- ✓ Struttura generale di un edificio vulcanico
- ✓ Lava mafica e felsica: differenze e caratteristiche
- ✓ Attività effusiva ed esplosiva di un vulcano
- ✓ I prodotti delle eruzioni: materiali fluidi, solidi e aeriformi
- ✓ Classificazione delle eruzioni vulcaniche
- ✓ Classificazione dei vulcani
- ✓ I fenomeni secondari legati alle attività vulcaniche
- ✓ L'energia geotermica
- ✓ L'isostasia
- ✓ La teoria della deriva dei continenti
- ✓ Lo studio dei fondali oceanici
- ✓ La teoria dell'espansione dei fondali oceanici
- ✓ Il paleomagnetismo
- ✓ La teoria della tettonica delle placche
- ✓ I margini divergenti, convergenti, trasformi
- ✓ I punti caldi e i movimenti delle placche

Letture/Attività

Tematiche complementari di educazione civica

- ✓ Primo Levi: "Il sistema periodico", in occasione della giornata della memoria (27gennaio)
- ✓ 11 Febbraio giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza

Attività laboratoriali

Sono state effettuate alcune esperienze presso il laboratorio di scienze naturali/fisica:

MIM
Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto d'Istruzione Omnicomprensivo "Decio Celeri" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I Grado
Liceo Artistico – Classico – Scientifico tradizionale – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it
postacertificata:bgis00100r@pec.istruzione.it

- ✓ La rappresentazione delle molecole in 3D
- ✓ L'esterificazione (saponificazione)
- ✓ Il saggio di Tollens
- ✓ Il saggio di Fehling
- ✓ Il saggio al biureto

Data 27/5/2026

Docente .....

Rappresentanti di classe .....

.....

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto d'Istruzione Superiore "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Liceo Artistico – Classico – Scientifico – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 –
Cod.Mecc. BGIS00100R
www.liceoceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2025 - 26

MOD12 - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE 5° Sez. Bs
Raia Luana	Disegno e St. dell'Arte	LICEO Scientifico

Argomenti

STORIA DELL'ARTE

1. **Realismo e Impressionismo**
2. **Tendenze postimpressioniste e simboliste**
3. **Modernismo e Art Nouveau**
4. **La linea dell'espressione e la linea analitica**
5. **La linea dell'astrazione: l'arte per tutti**
6. **La linea del nichilismo e la linea dell'inconscio**
7. **Il ritorno all'ordine**

Letture/Attività

Ed. Civica: Attraversamenti tra arte, cittadinanza e cultura contemporanea.
Analisi di una scheda dedicata ad un'opera dell'Accademia Tadini, scelta dagli stessi allievi.
Progetto: Materiali per l'Immaginario, in coll. con l'Accademia Tadini
Progetto: Il Museo a scuola, approvato dal C.d.u e concordato di volta in volta con Il Direttore dell'Accademia Tadini, per gli incontri/uscite sul territorio da effettuare con gli allievi.

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto d'Istruzione Superiore "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Liceo Artistico – Classico – Scientifico – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 –
Cod.Mecc. BGIS00100R
www.liceoceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

Data 19/05/2026

Docente Chiara Pavia

Rappresentanti di classe Lorenzo Dieye

Sara Nolli

MIM
Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto d'Istruzione Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I Grado
Liceo Artistico – Classico – Scientifico tradizionale – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodeciocelerì.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico **2025/ 2026**

MOD12 - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE 5^ Sez. **B**
PASINELLI GIOVANNI	**SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**	**LICEO SCIENZE APPLICATE**

Argomenti:

<table>
<tr><td rowspan="4">ATTIVITÀ DI BASE</td><td>Andature ed esercizi preatletici.
Esercitazioni elementari di resistenza e di velocità</td><td rowspan="4">OBIETTIVI
1) Potenziamento fisiologico
2) Rielaborazione schemi motori di base

<u>COMPETENZE - CAPACITÀ DA ACQUISIRE</u>
1-tollerare un carico di lavoro submassimale per un tempo prolungato
2-vincere resistenze rappresentate dal carico naturale
3-compiere azioni semplici e/o complesse nel più breve tempo possibile
4-eseguire movimenti con l'escursione articolare più ampia possibile
5-migliorare il controllo segmentario
6-attuare movimenti complessi in situazione variabile
7-svolgere compiti motori in situazioni inusuali tali da richiedere la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio</td></tr>
<tr><td>Esercizi di forza e d'irrobustimento: a carico naturale, con piccoli attrezzi (palle, palle mediche) o ai grandi attrezzi (spalliere)</td></tr>
<tr><td>Esercizi posturali e di equilibrio.
Esercizi di coordinazione dinamica generale, oculo-manuale e oculo-podalica.</td></tr>
<tr><td>Esercizi di mobilizzazione e scioltezza articolare.
Esercizi di allungamento muscolare.
Saltelli con le funicelle.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ATLETICA LEGGERA
GIOCHI SPORTIVI</td><td>Camminate sul territorio
Corsa (resistenza e velocità)
Test di Leger
<u>Corsa ad ostacoli (maschi)</u></td><td rowspan="2">OBIETTIVI
3) Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico
4) Conoscenza e pratica delle attività sportive

<u>COMPETENZE - CAPACITÀ DA ACQUISIRE</u>
1-conoscere e praticare, nei vari ruoli, le specialità individuali e gli sports di squadra proposti
2-esprimersi con il corpo ed il movimento in funzione di una comunicazione interpersonale
3-socializzare con gli altri mostrando un comportamento corretto e il pieno rispetto delle regole</td></tr>
<tr><td>Pallavolo, pallacanestro, calcetto: applicazione delle tecniche fondamentali e sviluppo della tattica di gioco durante la partita.

Frisbee: apprendimento ed applicazione delle tecniche fondamentali; sviluppo della tattica di gioco durante la partita di ultimate..

Rugby: apprendimento delle tecniche fondamentali</td></tr>
</table>

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto d'Istruzione Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I Grado
Liceo Artistico – Classico – Scientifico tradizionale – Scienze Applicate – Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodeciocelerì.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

PREACROBATICA ED ESERCIZI AI GRANDI ATTREZZI	coreografia ritmata, tipo ginnastica aerobica (femmine)	**OBIETTIVI** 2) Rielaborazione schemi motori di base COMPETENZE - CAPACITÀ DA ACQUISIRE 1-compiere azioni semplici e/o complesse nel più breve tempo possibile 2-eseguire movimenti con l'escursione articolare più ampia possibile 3-migliorare il controllo segmentario 4-attuare movimenti complessi in situazione variabile 5-svolgere compiti motori in situazioni inusuali tali da richiedere la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio 6-decisione , coraggio, concentrazione e prontezza
TEORIA	Teoria legata agli sport praticati ed applicata durante le lezioni pratiche. Informazioni sulla teoria del movimento e sulle metodologie di allenamento legate agli sport affrontati	**OBIETTIVI** 5) Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e prevenzione infortuni COMPETENZE - CAPACITÀ DA ACQUISIRE 1-conoscere l'organismo umano ed imparare a salvaguardarlo anche attraverso il movimento e le attività sportive 2-conoscere le norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni ed in caso di incidenti. 3-collegare la teoria con la pratica

Lovere, 26/05/2026

Firma docente
Prof. Giovanni Pasinelli
.....

Firma rappresentanti di classe
.....
.....

MIM
Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado - Liceo Artistico – Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodeciocceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2025/2026

MOD12 - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE 5° Sez BS
MACARIO PIERLUIGI	**INFORMATICA**	**LICEO SCIENTIFICO – OPZ. SCIENZE APPLICATE**

Argomenti

SOFTWARE APPLICATIVI (OPEN SOURCE)

Riepilogo teoria generale ed esercitazioni su Libre Office Calc (Open Source), programma calibrato su certificazione informatica Ms Excel livello intermedio.

BASI DI DATI

Riepilogo completo sulle basi dati. Il sistema informativo e il sistema informatico. Che cos'è una base di dati. Dati: schemi e istanze. Il DBMS: definizione e caratteristiche. Livelli di astrazione di un DBMS. I modelli di dati: modelli concettuali e modelli logici. La progettazione di una base di dati.

La progettazione logica: il modello relazionale. Caratteristiche della progettazione logica. Le relazioni: schemi e istanze. Il mapping delle entità e degli attributi. Rappresentazione delle associazioni: mapping delle associazioni binarie 1:N, mapping delle associazioni binarie 1:1, rappresentazioni delle associazioni N:N, mapping delle associazioni ricorsive, mapping di associazioni n-arie. I vincoli di integrità. L'integrità referenziale.

Lo standard SQL. Il linguaggio SQL. Identificatori e tipi di dati. Istruzioni del DDL di SQl: creare e selezionare un nuovo database, creare una tabella e i vincoli di integrità. Vincoli di n-upla, vincoli di integrità referenziale e politiche di violazione. Indici e modifica delle tabelle: modificare la struttura di una tabella, eliminare una tabella, eliminare un indice e un database. Istruzioni del DML di SQL: inserire i valori in una tabella, modificare i valori delle righe di una tabella, cancellare righe di una tabella. Reperimento dei dati (SELECT). Alias e calcoli. Il valore NULL. Le operazioni relazionali in SQL: proiezione, selezione, join, cross join, inner join, left join, right join, join tra più tabelle, unione, intersezione, differenza. Query parametriche. Funzioni di aggregazione: ordinamento e raggruppamento. Query e subquery annidate. Tipi di subquery: predicati ANY e ALL, IN e NOT IN, EXISTS e NOT EXISTS.

I database. Caratterizzazione delle differenti tipologie di database ed ambiti di utilizzo, i database relazionali, i DBMS. Utilizzo del software open source "Libre Office Base" (Ms. Access open source) per la creazione di database gestionali. Creazione di tabelle, relazioni, query di ricerca, maschere e report.

SICUREZZA INFORMATICA

Reti e sicurezza delle informazioni Tipologia di minacce e meccanismi di protezione. Normativa sulla sicurezza e sulla privacy. Videolezione su meccanismi di attacco informatico. Norme per il corretto utilizzo delle postazioni di lavoro.

Informatica giuridica nella società digitale. Tutela giuridica del software. Software e licenze: software libero, semilibero, proprietario, freeware, shareware e commerciale. Privacy e trattamento dei dati personali: il GDPR, il Codice dell'Amministrazione Digitale. Lo SPID.

Sicurezza delle reti e crittografia dei dati. la crittografia simmetrica, la crittografia asimmetrica, crittografia EE2E, chiavi pubbliche e private. Sicurezza sistemi informatici, prevenzione, protezione dei dati.

FUNZIONI E STUTTURE DATI IN PYTHON

Le funzioni. Analisi dei problemi: modelli top-down e bottom-up. Programmi e sottoprogrammi. Le procedure. Ambiente locale e ambiente globale; regole di visibilità. I parametri: passaggio dei parametri per valore e passaggio dei parametri per indirizzo. Prototipi di funzione. Le funzioni e le funzioni ricorsive.

Le strutture dati. I vettori: dichiarazione e inizializzazione di un vettore, caricamento di un vettore. Shift degli elementi di un vettore. Ordinamento degli elementi di un vettore: ordinamento per selezione e ordinamento a bolle. Algoritmi di ricerca. Le stringhe. Le matrici e le operazioni sulle matrici. I record.

Programmazione. Cicli completi in Python, il ciclo if, if-else, if-elif-else, ciclo iterativo while, il ciclo for, cicli annidati, funzioni "break" e "continue". Utilizzo delle funzioni condizionali e delle porte logiche (algebra booleana) in ambiente Python, realizzazione di programmi mediamente complessi.

TEORIA DELLA COMPUTAZIONE

Sistemi e modelli. Definizione di sistema e sottosistema. Caratteristiche e comportamento di un sistema: stato interno di un sistema, rappresentazione dei sistemi, descrizione del comportamento di un sistema (funzione di transizione dello stato e funzione di trasformazione delle uscite). Classificazione dei sistemi: sistemi invarianti e varianti, sistemi continui e discreti, sistemi dinamici e statici, sistemi deterministici e stocastici, sistemi combinatori e sequenziali. Rappresentazione dei sistemi: i modelli. Tipi di modelli (fisici/astratti) e classificazione dei modelli.

Teoria della calcolabilità. Modelli computazionali. La macchina di Turing: come opera la MdT, componenti della MdT, comportamento della MdT, rappresentazione della funzione di transizione (tabella di transizione e rappresentazione grafica).

Calcolo numerico: I numeri nel computer. Calcolo numerico, errore computazionale. Rappresentazione dei numeri in virgola mobile, notazione IEEE. Il problema di overflow e underflow e gli errori di arrotondamento e troncamento. Il metodo approssimato e le iterazioni. I teoremi di approssimazione. Teorema degli zeri, Metodo di bisezione, Metodo di Newton-Raphson, Metodo delle secanti. Confronto completo tra i vari metodi di approssimazione.

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*" Lovere (BG)
Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola secondaria di I grado - Liceo Artistico – Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Scientifico Sportivo
Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R
www.omnicomprensivodecioceleri.edu.it *e-mail:* bgis00100r@istruzione.it *posta certificata:* bgis00100r@pec.istruzione.it

APPLICAZIONI WEB

Progettazione di un sito web utilizzando "Webnode" con e senza supporto della I.A, integrazione e-commerce con collegamento ai circuiti di pagamento on-line.

Letture/Attività

Lezioni frontali, brevi esercitazioni e presentazioni da parte degli studenti rispetto agli argomenti trattati durante l'anno scolastico. Tutto il materiale utilizzato durante le sessioni di lezione teorica/laboratorio è stato condiviso in classroom per permetterne l'utilizzo da parte di tutta la classe.

Data: 27/05/2026

Firma Docente .....

Firma dei rappresentanti di classe o di chi ne fa le veci .....

.....

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Istituto Omnicomprensivo "*Decio Celeri*"

Scuola dell'infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di I grado

Liceo Artistico – Classico – Scientifico – Scienze Applicate – Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177– C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

www.liceoceleri.edu.it ***e-mail:***bgis00100r@istruzione.it***posta certificata:***bgis00100r@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2025 2026

MOD12 - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE: V Sez.: B
Mauro Belloni	RELIGIONE CRISTIANA CATTOLICA	LICEO SCIENZE APPLICATE

Argomenti: aree o unità di apprendimento.

- INTRODUZIONE AL PROGRAMMA: IL CAMBIAMENTO DI EPOCA.
- LA DIGITALIZZAZIONE.
- I GIOVANI E IL FUTURO.
- OFFICINA FUTURO.
- QUESTIONI DI BIOETICA.

Lovere, 8 giugno 2026

Il docente

Mauro Belloni

I rappresentanti della classe (o gli studenti/esse):

.....

.....