PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

Classe e sez. 2° AEL a.s. 2025-2026

Prof.ssa SILVIA BOSCHI

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: IL LINGUAGIO DELLA PAOESIA	**LE CARATTERISTICHE DEL TESTO POETICO:** • le caratteristiche della comunicazione poetica. • Che differenza c'è tra prosa e poesia. • La struttura grafica ed il ruolo del lettore. • Significato denotativo e connotativo, io lirico ed interlocutore. • La metrica: la lunghezza ed il nome dei versi, gli aspetti ritmici, la rima, le strofe, i componimenti poetici. • La parafrasi e l'analisi del testo. • Cosa sono le figure retoriche. Gli strumenti formali della poesia. Le figure di suono, le figure di significato, le figure dell'ordine. • Lettura, commento e analisi di varie poesie
MODULO 2: PERCORSI POETICI	LETTURE EFFETTUATE • Questa è la mia terra parte generale pag 320; Letture: poesia Versicoli quasi ecologici pag 346-347) • Un paese ci vuole parte generale pag 352; Letture: poesie: A Zacinto pag 380-381: La sera del dì di festa pag 384-385, 386.) • Ogni famiglia a modo suo parte generale pag 396; Letture: poesia: Padre, se anche tu non fossi il mio pag 428-429. • Mangiando un panino coi libri di scuola: parte generale pag 430; Letture: poesia Banchi pag 448-449:

	• Nella vecchia fattoria parte generale pag 548; letture: I nostri amici animali pag 549-551 e Il mio primo cagnolino pag 556-559 • Conosco un posto nel mio cuore. Parte generale pag 468. Letture: La nascita di un'amicizia pag 469; Il ragazzino delle mucche pag 479; Qualcosa di più di una semplice amicizia pag 481 • Ho ripassato le epoche della mia vita. Parte generale pag 586. Letture: Perché gli adolescenti sono così tristi? Pag 590; Solo i giovani hanno di questi momenti pag 594
MODULO 3: **IL LINGUAGGIO TEATRALE**	LE CARATTERISTICHE DEL TESTO TEATRALE: • gli elementi della comunicazione teatrale. • La struttura e il linguaggio del testo drammatico. • La tragedia e commedia nella civiltà greca e latina • L'evoluzione del teatro dal Medioevo ad oggi. Lettura di un passo Romeo e Giulietta di William Shakesperare: *Il matrimonio combinato pag 227*
MODULO 4: **LA PRODUZIONE SCRITTA**	• Il tema (tecniche e fasi operative) • Il diario • I testi argomentativi, informativi, descrittivi (caratteri generali, la pianificazione, descrizione oggettiva e soggettiva) • Comprensione e analisi di un testo poetico • Comprensione ed analisi di un testo teatrale
MODULO 5: **LA GRAMMATICA**	• uso figurato delle parole, sinonimi e contrari, iperonimia e iponimia • Significato connotativo e significato denotativo • il verbo: verbi transitivi e intransitivi, personali ed impersonali, predicativi e copulativi • i complementi • l'analisi logica • l'analisi del periodo (iniziata) • incremento del bagaglio lessicale
MODULO 6: **EDUCAZIONE CIVICA**	TRIMESTRE: **INDIVIDUO, GRUPPO, SOCIETA'** PENTAMESTRE**: VECCHI E NUOVI "MEDIA"** Nel corso dell'anno sono state inoltre proposte attività di gruppo rea-

	lizzate prima individualmente e poi condivise in plenaria per facilitare la reciproca conoscenza; inoltre non sono mancati momenti di riflessione su tematiche specifiche inerenti l'adolescenza e l'attualità

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

LIBRO DI TESTO: ANTONELLA LANDI – SILVIA COLLINI: PIANTIAMO PAROLE. L'antologia che fa germogliare le idee. Ed. G. D'Anna

Dispense semplificate a cura della docente curriculare e della docente di sostegno. Video didattici per approfondimento o chiarimento

Prato, il 02/06/2026

Nome e cognome del docente

SILVIA BOSCHI

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Classe e sez. 2°BEL a.s.2025-2026 Prof. ssa SILVIA BOSCHI

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: **LA PREISTORIA**	• Le tre età della pietra: Paleolitico, Mesolitico, Neolitico. • La rivoluzione neolitica: dai primi villaggi alla nascita delle prime città
MODULO 2 **LE CIVILTÀ DELLA MESOPOTAMIA CON LE LORO PRINCIPALI CARATTERISTICHE**	• Le civiltà fluviali • Cenni specifici riguardo la nascita della scrittura e l'inizio delle classi sociali
MODULO 3: **GLI EGIZI**	• Il dono del "Nilo" • I regni ed il faraone • Società, religione cultura degli Egizi
MODULO 4 **GLI EBREI**	• La Bibbia e le origini • Gli Ebrei in Egitto • La religione monoteista: • I re d'Israele La Diaspora ebraica
MODULO 5: **LA CIVILTA' GRECA**	• la nascita della *polis* Sparta e Atene • la colonizzazione • le basi dell'economia greca • la società greca

	• i due modelli Sparta e Atene • esperienze politiche ateniesi. • Il conflitto tra Sparta ed Atene • Le guerre persiane e lo scontro di civiltà
MODULO 6: **ALESSANDRO MAGNO E L'ETÀ ELLENISTICA**	• l'idea di impero universale • la società ellenistica
MODULO 7: **GLI ETRUSCHI**	• Caratteri della civiltà etrusca
MODULO 8: **I ROMANI**	• Roma dalle origini al Principato • L'impero romano nel Mediterraneo • Dopo Augusto: i primi due secoli dell'Impero • L'impero romano nell'età tardoantica • La divisione dell'impero e la nascita di nuovi regni • I regni romano-barbarici e la fine dell'unità nel Mediterraneo • La discesa dei Longobardi
MODULO 9: **L'ISLAM**	• Accenni alla religione islamica. Maometto: vita, predicazione e diffusione dell'Islam

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Testi adottati: **ALESSANDRO BARBERO, SANDRO CAROCCI: STORIA IN CHIARO 2 Dall'impero romano all'Alto Medioevo. Codice ISBN 978-88-421-1919-7**

Dispense preparate dalla docente curriculare e mappe concettuali a cura della docente di sostegno

Prato, il 02/06/2026

Nome e cognome del docente

SILVIA BOSCHI

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza tecnica (Elettrico/Elettronico)_CLASSE: ____II°AEL____A.S. __2025/2026___

DISCIPLINA: Inglese

DOCENTI: Patrizia Dimalta

Nome Modulo	Contenuto
MODULO 1 revision Units 1-2-3-4 TALENT COINCISE (Grammar)	**Grammar:** Present simple; present continuous; present simple *vs* present continuous; past simple affermative:regular and irregular verbs;past simple negative; Expression of past time. **Talking about** daily routine; describing a picture; describing past events.
MODULO 2 **Unit 5 : Work** TALENT COINCISE (Grammar)	**Grammar:**be going to; expressions of future time; present tenses for the future; **Vocabulary:** Jobs and work. **Abilities:** Listening skills: listening for keywords. Reading skills: Develop reading fluently. Life Skill: digital competence, teamwork cooperation.
MODULO 3 **UNIT 6: HEALTH** TALENT COINCISE (Grammar)	**Grammar:**will/won't; be going to; infinitive of purpose; first conditional. **Vocabulary:** the body. **Abilities:** Listening skills:completing factual details. Reading skills: predict from visual clues.
MODULO 4 **UNIT 7: HAPPINESS** TALENT COINCISE (Grammar)	**Grammar:** comparatives and superlatives adjectives; less and the least; (not) as...as **Vocabulary:** feelings. **Abilities:** Reading skills: identify and retrieve facts and details Speaking skills: making comparisons: agrees and disagrees
MODULO 5 **UNIT 8: HOME** TALENT COINCISE (Grammar)	**Grammar:**must; have to for obligation; should for advice. **Vocabulary:** house and furniture; housework collocations. **Abilities:** Reading skills: match headings to paragraphs Listening skills:conversation about house rules predicting content
Modulo Interdisciplinare UDA: **PER UN FUTURO SOSTENIBILE**	**Testi forniti dalla docente:** "Earth song" by Michael Jackson "Global warming and its effects" "Renewable energy innovations"

Ed. Civica	**Global citizenship:** - Ode to joy - eTwinning, Erasmus e Sofia Corradi - Partecipazione al progetto **USA LA TESTA**

Testi Adottati:

Talent Concise *- Autori. Clare Kennedy, Audrey Cowan, Weronica Salandyk, Alun Phillips, Thomasin Brelstaff Casa Editrice: Cambridge University Press - codice ISBN 97888583*

Road to English Grammar Lab, *L. Benigni,A L Schou Clarke,F Al Tulli, Casa Editrice: Hoepli- codice ISBN 9788836012374*

Prato, il _02_/_06__/___2026__

Nome e cognome del Docente

Patrizia Dimalta

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro lo scrutinio finale)

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe e sez. 2 Ael a.s. 2025/2026 Prof. GIANNI MAINI

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: RIPASSO PRODOTTI NOTEVOLI, SCOMPOSIZIONI, EQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE	• **Prodotti notevoli:** somma per differenza e quadrato del binomio; • **Scomposizioni:** scomposizione di polinomi in fattori mediante raccoglimento totale, raccoglimento parziale e riconoscimento di prodotti notevoli; • **Equazioni lineari numeriche intere:** definizione, risoluzione, equazioni determinate, indeterminate, impossibili.
MODULO 2: EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE	• **Frazioni algebriche:** definizione, condizioni di esistenza, segno e semplificazione di frazioni algebriche. Operazioni con le frazioni algebriche, scomposizione di particolari trinomi di secondo grado; • **Equazioni lineari numeriche frazionarie:** Risoluzione di equazioni di primo grado ad un'incognita intere e frazionarie con discussione delle condizioni di esistenza.
MODULO 3: DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO	**Disequazioni di primo grado:** Definizione di disequazione. Principi di equivalenza per le disequazioni. Risoluzione di disequazioni di primo grado ad un'incognita intere e frazionarie e rappresentazione grafica della soluzione;
MODULO 4: SISTEMI LINEARI DI EQUAZIONI	**Sistemi di equazioni di primo grado:** Primi cenni al piano cartesiano, definizione e interpretazione geometrica dei sistemi lineari, sistemi determinati, indeterminati, impossibili e loro interpretazione geometrica. Risoluzione con metodo di sostituzione, metodo di addizione e sottrazione, metodo grafico.
MODULO 5: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO	**Equazioni di secondo grado numeriche intere:** Definizione dell'equazione di secondo grado in forma normale. Equazioni di secondo grado complete e formula risolutiva, il discriminante e discussione del suo valore. Equazioni di secondo grado pure e spurie e loro risoluzione.

MODULO 6: DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO INTERE	**Disequazioni di secondo grado intere:** Risoluzione di disequazioni di secondo grado ad un'incognita intere mediante fattorizzazione del trinomio/binomio e rappresentazione grafica della soluzione.
MODULO 7: DATI E PREVISIONI	**Introduzione alla probabilità**: eventi certi, impossibili e aleatori; la probabilità di un evento secondo la concezione classica, la probabilità dell'evento contrario, probabilità annua di accadimento di un evento, periodo di ritorno e probabilità di ripetizione nei successivi n anni.

Testo in adozione

"Colori Della Matematica Edizione Bianca- Vol. 2" – Petrini Editore – L. Sasso I. Fragni – 978-88-494-2200-9-A

Prato, 11/06/2026 **Il docente GIANNI MAINI**

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: **MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA-ELETTRICO/ELETTRONICO**

CLASSE: **2 AEL** **A.S. 2025/26**

DISCIPLINA: **DIRITTO ED ECONOMIA**

DOCENTI: **CIOLINI LORENZO**

Nome Modulo	Contenuto
DIRITTO **LA COSTITUZIONE ITALIANA**	Origini e struttura della Costituzione I principi fondamentali I diritti di libertà; I diritti civili; I diritti politici; I diritti economici I doveri della persona e del cittadino
DIRITTO **IL CITTADINO E LE ISTITUZIONI**	Il Parlamento; Il Governo; Il Presidente della Repubblica; La Magistratura Gli enti locali L'Unione Europea Le organizzazioni internazionali
ECONOMIA **I SISTEMI ECONOMICI E I MERCATI**	Collettivismo Liberismo Economia mista Le forme di mercato (concorrenza, oligopolio, monopolio) La moneta e il credito Le origini della moneta Le funzioni e le specie di moneta Il valore della moneta
ECONOMIA **IL MERCATO DEL LAVORO**	La domanda e offerta di lavoro Diritti e doveri dei lavoratori Sicurezza sui luoghi di lavoro Accesso al mondo del lavoro Estinzione del rapporto di lavoro Disoccupazione, cause ed effetti Ammortizzatori sociali
DIRITTO **LO STATO**	Forme di stato e forme di governo L'evoluzione dello Stato italiano L'intervento dello Stato in economia
ED. CIVICA	Bullismo e Cyberbullismo: Video da "Cuori Connessi" progetto ideato da Unieuro, con la collaborazione della Polizia di Stato, per sensibilizzare adolescenti, genitori e insegnanti al problema del cyberbullismo e a un uso consapevole dei device connessi alla rete. Educazione Stradale: "ed_stradale_legalita_e_convivenza_civile"
UDA: "RISPARMIO ENERGETICO"	Consumi energetici e sostenibilità ambientale. Sviluppo sostenibile: definizioni e concetti. Presentazione Agenda 2030. Agenda 2030 - Obiettivo 7 "energia pulita e accessibile": Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni. Le varie fonti di produzione alternative ai combustibili fossili: solare, eolico, idroelettrico, geotermico, biomasse. Esempi di buone pratiche domestiche di risparmio energetico.

Testi Adottati: PARTECIPANDO – Seconda Edizione - DIRITTO ED ECONOMIA PER IL PRIMO BIENNIO" – Autori CATTANI Maria Rita, COLOMBO Gherardo – ISBN 9788839567857 – Edizioni PARAVIA,

Prato, il 03/06/2026

Nome e cognome del Docente

Lorenzo Ciolini

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: Elettrotecnica CLASSE: Seconda A A.S. 2025/26

DISCIPLINA: Scienze Motorie e Sportive

DOCENTI: Montesano Giovanni

Nome Modulo	Contenuto
La percezione del proprio corpo e la padronanza dei movimenti	✓ Padronanza delle posture e degli schemi motori più complessi. ✓ Migliore capacità di Interpretazione e adozione di codici del linguaggio del corpo.. ✓ Migliore Consapevolezza della propria corporeità e della sua funzionalità. ✓ Adozione di posture corretta nell'esecuzione di esercizi e movimenti ✓ Conoscenza della topografia e dei movimenti del corpo, delle posture, attitudini e schemi motori più complessi.
L'espressività corporea e il linguaggio non verbale	✓ Maggiore consapevolezza della propria condizione fisica. ✓ Migliore qualità delle capacità condizionali e coordinative elaborando risposte motorie efficaci e personali in situazioni più complesse. ✓ Conoscenza di schemi e risposte motorie funzionali e/o propedeutiche alla performance sportiva.
Il gioco, lo sport, le regole, le tecniche, le tattiche, il fair play e la tecnologia applicata allo sport	✓ Pratica corretta dei principali giochi sportivi individuali e di squadra praticati. ✓ Applicazione e rispetto di regole, tecniche e tattiche di gioco. ✓ Conoscere terminologia e tecnica dei fondamentali e dei regolamenti del Calcio a 5, Pallavolo, Basket, Tennis Tavolo, Hitball, Pallabase Sport olimpici e di giochi non codificati praticati.
La salute, il benessere, la sicurezza, la prevenzione e il rapporto con l'ambiente naturale	✓ Adozione di comportamenti preventivi funzionali alla sicurezza e alla salute in palestra, a scuola e negli spazi aperti. ✓ Conoscenza delle componenti della salute, delle norme igienico- sanitarie e di prevenzione nella pratica sportiva. ✓ Adozione di un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo. ✓ Elementi Fondamentali di primo soccorso.

Testi Adottati:

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Prato, il 03/06/2026

Nome e cognome del Docente

Giovanni Montesano

a.s.2025-2026
PROGRAMMA SVOLTO
DELL'INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA
Classe **SECONDA** sez. **AeI**
docente VENTURA ALESSANDRO

Titolo del modulo	Contenuti
la storia dell'umanità: la Bibbia	• Chi è l'uomo? Che cos'è la Bibbia, • Fatto ad immagine e somiglianza di Dio: Adamo e Eva • Dio nella storia, i patriarchi, Abramo • La storia di Abramo e Isacco • La storia di Isacco, Giacobbe e Esaù • La storia di Giacobbe • Mosè e la schiavitù
La scelta fondamentale	Il tema del bene e del male
Le dieci parole	• Le dieci parole • Primo comandamento: non ti farai idoli • Secondo comandamento: non farti carico del nome di Dio • Terzo comandamento: avere il tempo di rinnovarsi • Quarto comandamento: un ponte tra passato e futuro • Quinto comandamento: la difesa della vita • Sesto comandamento: l'importanza della fedeltà • Settimo comandamento: farsi bastare quello che si ha • Ottavo comandamento: non affermare il falso
Le religioni monoteiste	• Ebraismo • Islam

Prato, il 10 giugno 2026

PROGRAMMA DI Scienze Integrate: FISICA - LABORATORIO

Classi: 2 AEL - a.s. 2025-26 Proff. CHRISTIAN CORDA - ANTONIO AMABILE

Titolo del modulo	Contenuti
GRANDEZZE FISICHE ED ERRORI	• Le grandezze fisiche e la loro misura • Le incertezze sperimentali e le loro cause. Portata e sensibilità degli strumenti • **Il calibro ventesimale -** Misure ripetute: media aritmetica ed errori • **La bilancia digitale** • Esperienze/esperimenti visivi sulla Densità • Misure di lunghezza e calcolo di volume di cilindro e parallelepipedo, le masse • **Calcolo della Densità.**
LE FORZE E I VETTORI	• Grandezze vettoriali vs grandezze scalari • **Il dinamometro**, • Le forze, la **Forza peso,** il coefficiente gravidazionale • Somma di vettori con metodo punta-coda, • Regola del **parallelogramma e il tavolino di Varignon** • Le molle elicoidali a spire separate • La **legge di Hooke** e la **forza Elastica**
L'EQUILIBRIO	• L'equilibrio dei solidi: Punto materiale, corpo rigido • Il **Piano Inclinato** e le forze: perpendicolare, parallela, equilibrante e reazione vincolare. • **Momento di una forza.** • **Equilibrio di un'asta rigida vincolata in un punto** • **Calcolo del peso dell'asta** • **Coppia di forze** • Le **Leve di ogni tipo.** • L'equilibrio dei fluidi: **Pressione, Principio di Pascal, Legge di Stevin e la Pressione Idrostatica, Principio di Archimede e il Galleggiamento, la Coppa di Pitagora.** • **Il torchio idraulico, i Vasi comunicanti,** e vari altri esperimenti visivi **con attrezzature auto costruite**
I MOTI RETTILINEI **LE FORZE E IL MOVIMENTO**	• **Rotaia a cuscino d'aria** • **Moto rettilineo uniforme** • **Moto uniformemente accelerato.**
LAVORO ED ENERGIA	• **Principio di conservazione dell'energia meccanica.**

MECCANICA	
TERMOLOGIA **TERMODINAMICA**	• Termometri e scale termometriche: Celsius e Kelvin. • Il **NANOMETRO** • **Dilatazione termica lineare e volumetrica/volumica dei solidi e dei liquidi con attrezzature auto costruite** • Propagazione del calore: **conduzione, convezione, irraggiamento**.
ARGOMENTI NON STUDIATI PER MANCANZA DI TEMPO	• Leggi delle trasformazioni dei gas perfetti. • Principi della termodinamica • Misura del calore specifico di un solido, tenendo conto della massa equivalente in acqua del calorimetro • Macchine termiche e loro rendimento. Secondo principio della termodinamica. Rendimento massimo e **ciclo di Carnot** • Richiami sui modelli atomici. L'interazione fra cariche elettriche: Il campo elettrico. Campo elettrico di una carica puntiforme. e altro…….
CARICHE ELETTRICHE	• **Richiami sui modelli atomici. L'interazione fra cariche elettriche: Il campo elettrico. Campo elettrico di una carica puntiforme. Generatore di cariche elettrostatiche Van de Graaff.**
CORRENTE ELETTRICA	• **Differenza di potenziale e intensità di corrente.** Circuito elettrico e ruolo del generatore. • **Prima legge di Ohm** e **Resistenza elettrica**. Collegamenti in **serie e in parallelo.** • Il **Partitore** di **Tensione** e il **Partitore** di **Corrente** • **Seconda legge di Ohm e resistività** su pannello con conduttori di vario genere. • L'effetto termico della corrente: **legge di Joule** • La **Bobina di Tesla**
UDA: **PER UN FUTURO SOSTENIBILE**	• **Sviluppo sostenibile.** • Produzione, Trasporto e Distribuzione dell'**ENERGIA ELETTRICA** • Le fonti di **Energia non Rinnovabili**, l'ambiente, il cambiamento climatico. • Le fonti di **Energia Rinnovabili**. • Video: com'è fatto – La **COSTRUZIONE** delle **PALE EOLICHE** eccetera. • **Test** sui **comportamenti ecosostenibili** • I vari tipi di **Lampadine**, misura in **LUX** dell'**emissione luminosa**, l'**Efficienza Energetica** dei vari tipi attraverso un **Grafico LUX/watt**

	• Circuito elettrico civile con **Sensore di Movimento e/o Crepuscolare** per ottimizzare ulteriormente il consumo **Energetico**. • Realizzazione su pannello didattico di elettrotecnica civile di un circuito con tre utilizzatori generici e una presa da 10 A comandati dai sensori di sopra, un interruttore per interrompere il funzionamento generale del circuito e un interruttore per bypassare i sensori e accendere gli utilizzatori e la presa direttamente. • Il docufilm **HOME** e il docufilm **Before the Flood - Punto di non ritorno.** PDF del Prof. Corda su sviluppo sostenibile e città intelligenti. Docufilms sul nucleare e sull'impatto economico sociale della sostenibilità. • Spiegazione teorica del nulceare. Le centrali Elettriche Nucleari. • Realizzazione di un **PLASTICO 3D** sulla **FISSIONE** dell'**ATOMO** d'**URANIO.**

Testo in adozione

QUANTUM GREEN - LA FISICA PER TUTTI CORSO DI FISICA PER IL PRIMO BIENNIO IST. TECNICI E PROFESSIONALI (9788805079377) + QUANTUM GREEN - LABORATORIO (9788805079384) Autori FABBRI SERGIO, MASINI MARA – Editore SEI

Prato, 3 Giugno 2026,

Nome e cognome del docente di Laboratorio

professor ANTONIO AMABILE

Nome e cognome del docente Teorico

Christian Corda

DISCIPLINA DI: TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

CLASSE 2°Ael A.S. 2025/26 Proff: Giuseppe Lena e Luca Simon

MODULI	*ARGOMENTI*
1 - Le reti di computers e la comunicazione nel web	
	1.1 - Definizione e uso di una rete di computers.
	1.2 – Definizione ed usi, cablaggio delle reti
	1.3 - Gli indirizzi IP e i servizi di rete
	1.4 – Conosciamo i sistemi di comunicazione in tempo reale e asincroni
	1.5 – La crittografia, la posta elettronica, la sicurezza
	1.6 - La posta elettronica certificata
2 – Operatori logici e algebra di Boole	
	2.1 - Operatori logici e porte logiche
	2.2 - Risoluzione di reti con porte logiche e funzioni logiche
	2.3 - Utilizzo logica booleana nella programmazione
3 - I fogli di calcolo elettronico (Microsoft Excel	
	3.1 - Riepilogo: Le cartelle, I fogli, Le celle, Le formule, I grafici, Il layout di pagina, L'area di stampa, Protezione di un foglio di lavoro.
	3.2 - Le formule con riferimento assoluto (Riferimento assoluto di riga, Riferimento assoluto di colonna, Riferimento assoluto di cella).
	3.3 - I riquadri.
	3.4 - La formattazione condizionale.
	3.5 - La verifica delle formule (Individua precedenti, Individua dipendenti, Mostra formule).
	3.6 - I filtri (Ordinamento, Filtra per tipo, Filtra per numero).
	3.7 - La convalida dati.
	3.8 - Produrre fogli di calcolo per la raccolta ed elaborazione di dati in collaborazione con la disciplina di Fisica.
4 - Programmi di videoscrittura (Microsoft Word)	
	4.1 - interruzioni di pagina, di colonna, di sezione.
	4.2 - La griglia; Le tabulazioni, le tabulazioni predefinite e
	4.3 - Gli stili predefiniti.
	4.4 - Associazione degli stili predefiniti agli elenchi.
	4.5 - La funzione stampa unione.
	4.6 - Creazione di un elenco in un database e caricamento dei dati.
	4.7 - Inserimento di campi da database.
5 - Presentazioni multimediali (Microsoft Power Point)	
	5.1 - Le diapositive (Le caselle di testo, Inserimento di un testo).
	5.2 - Formato forma (Dimensioni, Stile forma).
	5.3 - Caratteristiche di carattere (Tipi di carattere, Dimensione del
	5.4 - Transizioni di pagina, le animazioni personalizzate.
6 – UDA: Futuro sostenibile	

	6.1 – Presentazione problematiche ambientali ed energetiche.
	6.2 – Individuazione delle cause e effetti.
	6.3 – Comportamenti corretti da tenere per vivere in equilibrio con la natura.
	6.4 – Redazione di una presentazione in Power Point su quanto sopra..

Testo in adozione: DATAG@ME, Hoepli, P. Camagni – R. Nikolassy,ISBN 978-88-360-1169-8

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Prato, il 05.06.2026 **Nome e cognome del docente**

Prof. Giuseppe Lena

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: ELETTRICO ELETTRONICO CLASSE: 2AEL A.S. 2025/26

DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

DOCENTI: Bettarini Ivan, Simon Luca

Nome Modulo	Contenuto
Richiami di trigonometria	• Misura degli angoli e il triangolo rettangolo • Definizione di seno e coseno • Calcolo di lati e angoli in semplici applicazioni • Applicazione di seno e coseno nella rappresentazione grafica (inclinazioni e smussi)
Simbologia elettrica (norme CEI)	• Introduzione alla normativa CEI per la rappresentazione grafica degli impianti elettrici • I principali simboli elettrici unificati secondo le norme CEI • Lettura e interpretazione di semplici schemi elettrici • Rappresentazione di componenti e schemi elettrici con la simbologia CEI
Disegno parametrico 2D con Inventor (Sketch)	• Introduzione ad Autodesk Inventor: interfaccia utente e ambienti di lavoro • Creazione e gestione degli schizzi (sketch) 2D • Vincoli geometrici: coincidenza, parallelismo, perpendicolarità, tangenza e concentricità • Vincoli dimensionali e disegno parametrico (quote guida) • Strumenti di modifica dello schizzo (raccordo, smusso, specchia, serie)
Modellazione solida 3D (Parti)	• Passaggio dallo schizzo 2D al modello solido 3D • Operazioni di estrusione e di rivoluzione • Funzioni di modellazione: fori, raccordi, smussi e svuotamento • Gestione e modifica delle feature tramite il browser (cronologia del modello) • Realizzazione di singoli componenti meccanici
Assiemi, vincoli e giunti	• Ambiente di assieme (assembly) di Inventor • Inserimento e posizionamento dei componenti • Vincoli di assieme: coincidenza, allineamento, inserimento e angolo • Applicazione dei giunti (joint): rigido, di rotazione e di scorrimento • Gestione dei gradi di libertà e verifica del movimento dell'assieme • Realizzazione di un semplice assieme meccanico completo

Testi Adottati:

Testo in adozione: LEZIONI DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO – AUTORI: INFUSSI ANGELO, CHINI ANDREA, CAMMARATA CARMELO -ISBN: 9788836003808

Prato, il 08/06/2026

Nome e cognome del Docente

Ivan Bettarini

Luca Simon

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza Tecnica _____ CLASSE: _2AEL____A.S. 2025/26_

DISCIPLINA: Laboratori tecnologici ed esercitazioni_____

DOCENTI: Luca Simon _____

Nome Modulo	Contenuto
Sicurezza ripasso e approfondimento	✓ Norme di sicurezza nei luoghi di lavoro. ✓ Norme di Sicurezza nei Laboratori della scuola. ✓ D.P.I. e D.P.C.. Utensili da laboratorio di elettrotecnica e da laboratorio.
Grandezze elettriche, unità di misure del S.I. Leggi di Ohm e risoluzione semplici circuiti in DC, strumentazione di misura	Contenuto 2; ✓ Unita di misura e grandezze ✓ "ΔV" Differenza di potenziale elettrico, ✓ tensione, volt, V ✓ "I" Intensità di corrente elettrica, corrente, ✓ ampere, A ✓ "R" Resistori, resistenza elettrica, ohm, Ω ✓ "P" Potenza elettrica, watt, W ✓ Introduzione alle leggi di Ohm ✓ Prima e Seconda legge di Ohm ✓ Resistenze e/o utilizzatori calcolo serie e parallel ✓ Legge alle maglie e ai nodi ✓ Strumenti e metodi di misura (Multimetro digitale; misura tensione corrente resistenza, prova di continuità; pinza amperometrica)
Impiantistica civile	✓ Simboli grafici topografici e funzionali/di principio di quanto descritto nei moduli precedenti. ✓ Disegno di schemi e circuiti elettrici e Installazione su pannello di impianti civili anche complessi (
UDA: risparmio energetico	✓ Grandezze luminose ed efficienza luminosa ✓ realizzazione schema impianto verifica consumi lampade ✓ installazione su pannello impianto per verifica consumi lampade ✓ misure su pannello risparmio energetico

Testi Adottati:

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

FONDAMENTI DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI, **BAREZZI MASSIMO** _____

Prato, il 5/6/26

Nome e cognome del Docente

_____Luca Simon_____

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro lo scrutinio finale)