



FORMAZIONE, PARTECIPAZIONE, CRESCITA.



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE V B

(art. 17 c.1 D. Lgs. N. 62/2017 – art. 10 O.M. n. 54 del 26 marzo 2026)

Elaborato e approvato nella riunione del 11 maggio 2026

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Il sistema produttivo della Provincia di Oristano è caratterizzato da una bassa incidenza del settore industriale rispetto a quello agricolo e, al contempo, da un settore dei servizi in continua espansione. Si registra una percentuale del 32% delle imprese che operano nei settori dell'agricoltura, silvicoltura e pesca; una percentuale del 24% nel settore del commercio e del 12% nel settore delle costruzioni. Le restanti imprese svolgono attività negli altri settori economici (attività manifatturiere, attività dei servizi di alloggio e di ristorazione, trasporto e magazzinaggio, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese, altre attività di servizi) con percentuali inferiori al 7%. Tradizionalmente il tessuto economico oristanese è caratterizzato dalla presenza di piccole e piccolissime imprese, le quali, per quanto attiene la forma giuridica più diffusa, sono rappresentate perlopiù da ditte individuali. Solo una modesta percentuale è rappresentata da società di persone e da società di capitali.

Le imprese femminili in Sardegna presentano la stessa incidenza osservata nel resto del Paese (22%) e, nella Provincia di Oristano, sono prevalentemente impegnate nel settore del commercio (32%), al quale seguono i settori dell'agricoltura, silvicoltura e pesca (28%) e dei servizi di alloggio e di ristorazione (9%). Le imprese giovanili della Provincia di Oristano sono prevalentemente occupate in due settori dell'economia: l'agricoltura, silvicoltura e pesca (27%) e il commercio (26%). Il 13% lavora nelle costruzioni e il 10% svolge attività dei servizi di alloggio e ristorazione. Il settore del commercio impiega oltre la metà delle imprese straniere registrate in Provincia di Oristano (57%), mentre il 12% opera nell'agricoltura, silvicoltura e pesca e l'11% nel settore delle costruzioni; in percentuali inferiori, trovano collocazione nei servizi di alloggio e ristorazione, attività manifatturiere e servizi e trasporti. Un importante settore in crescita (la Sardegna supera la soglia del 4%) è quello dell'economia del mare (turismo marino, che rappresenta quasi due terzi della *blue economy*, filiera ittica e cantieristica).

In funzione dell'analisi del contesto di riferimento e dei bisogni formativi rilevati, l'offerta formativa del nostro istituto punta a coniugare i valori della sostenibilità con lo sviluppo tecnologico e le opportunità connesse al mondo di Internet, a partire dalle vocazioni e dalle competenze individuali, già maturate in contesti non formali ed informali.

In tale contesto, il percorso di Meccanica e Meccatronica assume particolare rilevanza nella formazione di tecnici in grado di operare sia nel settore industriale locale, sia nei comparti emergenti legati alla manutenzione, automazione e innovazione tecnologica, rispondendo alle esigenze di un tessuto produttivo in evoluzione.

1.2 Presentazione Istituto

L'Istituto Tecnico Industriale "Othoca", nato nel 1974, sorge su un'area di 33.246 metri quadrati. È dotato di 47 aule così distribuite; 24 ala nuova e 23 aula vecchia, 22 laboratori didattici, con n. 6 locali di supporto, 3 palestre e strutture sportive all'aperto. Tra i laboratori e le aule è realizzata una rete LAN con circa 300 P.C. gestiti da un C.E.D.. Il collegamento ad Internet è realizzato con fibra ottica.

Sono presenti regolarmente funzionanti e utilizzati i laboratori di: Fisica, Chimica, Scienze, Matematica, Informatica, Meccanica, Elettrotecnica, Elettronica, Progettazione di impianti elettrici, Simulazione e Automazione, Lingue, Disegno, Educazione Ambientale (Zoum@te). Da segnalare il FabLab realizzato in collaborazione con il Consorzio Industriale, la Confartigianato ed il Comune di Oristano. L'I.T.I.S. è dotato di una biblioteca contenente oltre 11.000 testi consultabili. Con i finanziamenti del PNRR sono stati realizzati nuovi laboratori e rivisti gli ambienti di apprendimento.

La sede associata di Ales è stata costruita negli anni novanta per ospitare oltre duecento studenti. Da un punto di vista strutturale è assolutamente adeguata in quanto vi si trovano: Aula Magna; biblioteca che comprende circa 2.000 volumi; N. 2 aule di informatica; laboratorio di meccanica e macchine; laboratorio di fisica-elettrotecnica; laboratorio di elettronica e telecomunicazioni; laboratorio di sistemi e automazione industriale; laboratorio di chimica; palestra e campi sportivi all'aperto; laboratorio di Robotica ed automazione PLC; aula di disegno.

Nel rispetto delle norme vigenti, del contesto territoriale di riferimento e del ruolo educativo, formativo e sociale che le istituzioni scolastiche rivestono, il nostro Istituto opera al fine di raggiungere le seguenti finalità:

- ✓ promuovere il pieno sviluppo della persona sul piano civile, etico e culturale;
- ✓ far acquisire una più ampia conoscenza di sé e delle proprie attitudini, per essere in grado di operare scelte adeguate;
- ✓ insegnare a porsi di fronte alla realtà con atteggiamento critico, creativo e costruttivo;
- ✓ educare alle responsabilità legate all'attività lavorativa;
- ✓ promuovere una formazione culturale e professionale tecnica e tecnologica che favorisca l'inserimento nel mondo del lavoro.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

Competenze generali del diplomato nell'indirizzo tecnico:

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. - redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche dell'indirizzo tecnico – Meccanica Meccatronica ed Energia:

Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.

Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.

Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.

Documentare e seguire i processi di industrializzazione.

Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.

Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.

Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.

Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.

Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

Nell'articolazione "Meccanica e Meccatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

2.1a Pecup (Profilo educativo, culturale e professionale)

Il diplomato nell'indirizzo tecnico

- Progetta dispositivi ed organi meccanici con strumenti informatici (C.A.D.).
- Elabora programmi per la produzione di componenti meccanici utilizzando il software C.A.M.
- Utilizza P.L.C. (controllori a logica programmabile) per la progettazione di impianti automatizzati.
- Programma macchine C.N.C. e ROBOT utilizzati nella produzione industriale.
- Effettua controlli di qualità (norme UNI EN ISO) e collaudi di materiali semilavorati e prodotti finiti.
- Controlla la produzione ed analizzare i costi dei processi industriali.
- Gestisce la sicurezza aziendale e valuta i rischi ai sensi delle leggi vigenti.
- Progetta impianti antincendio e termotecnici.

2.2 Quadro orario settimanale dell'indirizzo di Meccanica, Meccatronica ed Energia.

2.2 Quadro orario settimanale del

Materia	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	4	4	3
Complementi di Matematica			1	1	
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze della terra e Biologia	2	2	-	-	-
Scienze Integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Tecnologie e Tecniche di Rapp. Grafiche	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Tecnologie Informatiche	3 (2)	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie Applicate	-	3	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Disegno Progettazione e Org. Ind.	-	-	3	4	5 (1)
Meccanica macchine ed Energia	-	-	4 (1)	4 (2)	4 (2)
Sistemi e Automazione Ind.			4 (3)	3 (2)	3 (3)
Tecnologie Mec. di Processo e Prodotto	-	-	5 (4)	5 (5)	5 (4)

Educazione Civica	-	-	1	1	1
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica	1	1	1	1	1

() fra parentesi sono indicate le ore di laboratorio

Le ore di Educazione Civica non si aggiungono alle ore settimanali in quanto le attività sono state svolte durante le ore curricolari delle altre discipline. (Orario interno)

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione della Classe: studentesse e studenti (non pubblicabile sul sito web - Nota Garante per la Protezione dei Dati Personali 21.03.2017, prot. n. 10719)

Riservato

In tabella viene riportato l'elenco degli studenti:

	COGNOME	NOME	Note
1	Riservato	Riservato	Riservato
2	Riservato	Riservato	Riservato
3	Riservato	Riservato	Riservato
4	Riservato	Riservato	Riservato
5	Riservato	Riservato	Riservato
6	Riservato	Riservato	Riservato
7	Riservato	Riservato	Riservato
8	Riservato	Riservato	Riservato
9	Riservato	Riservato	Riservato
10	Riservato	Riservato	Riservato
11	Riservato	Riservato	Riservato
12	Riservato	Riservato	Riservato

3.2 Storia classe

Riservato

3.2.a dati

A.S.	n. iscritti	Inserimenti successivi	Trasferimenti/abbandoni	n. ammessi
2021/22	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
2022/23	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
2023/24	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
2024/25	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
2025/26	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato

3.3 Composizione Consiglio di Classe

COGNOME NOME	RUOLO	DISCIPLINA/E
--------------	-------	--------------

Maisola Giuseppe	DOCENTE	LINGUA ITALIANA - STORIA
Capra Valeria	DOCENTE	LINGUA INGLESE
Fadda Marco Luigi	DOCENTE	MATEMATICA
Satta Diego	DOCENTE	MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA
Peddis Ignazio	DOCENTE	SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
Pirretti Daniela	DOCENTE	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO
Podda Fabio	DOCENTE	DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORG. IND.LE
Podda Valter	DOCENTE ITP	LABORATORIO TEC. MECC. PROC. PROD. LABORATORIO SISTEMI E AUTOMAZIONE
Cara Alfredo	DOCENTE ITP	LABORATORIO MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA LABORATORIO DISEGNO, PROG. E ORG. IND.LE
Illotto Alessandra	DOCENTE	RELIGIONE
Sanna Giulia	DOCENTE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

3.4 Continuità docenti

DISCIPLINA	3 ^A CLASSE	4 ^A CLASSE	5 ^A CLASSE
ITALIANO	Pireddu Giuliana	Pinna Anna Maisola Giuseppe	Maisola Giuseppe
Storia	Pireddu Giuliana	Pinna Anna Maisola Giuseppe	Maisola Giuseppe
Matematica	Fadda Marco Luigi	Fadda Marco Luigi	Fadda Marco Luigi
Inglese	Capra Valeria	Capra Valeria	Capra Valeria
Meccanica Macchine Ed Energia	Papi Elena	Podda Fabio	Satta Diego
Laboratorio di M.M.E.	Cara Alfredo	Benvenuti Stefano	Cara Alfredo
Disegno, Progettazione e Org. Ind.	Papi Elena	Podda Fabio	Podda Fabio
Laboratorio di DPOG	-----	-----	Cara Alfredo
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	Pinna Paolo	Pinna Paolo	Pirretti Daniela
Laboratorio di T.M.P.P	Porcu Gian Franco	Porcu Gian Franco	Podda Valter
Sistemi e Automazione Ind.	Peddis Ignazio	Peddis Ignazio	Peddis Ignazio
Laboratorio di Sistemi e Automazione Ind.	Cara Alfredo	Podda Valter	Podda Valter
Scienze Motorie e Sportive	Sanna Giulia	Sanna Giulia	Sanna Giulia
Religione	Caccia Walter	Caccia Walter	Illotto Alessandra

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Documenti relativi a specifici casi di disabilità e dsa sono producibili con allegati riservati.

Documenti relativi a specifici casi di alunni BES sono producibili con allegati riservati.

In conformità con quanto disciplinato nel PTOF, il Consiglio di Classe ha attivato alcune strategie ritenute più opportune per garantire la massima inclusione.

In particolare le misure adottate sono state finalizzate a:

- prevenire e contrastare la dispersione scolastica, ogni forma di discriminazione e bullismo, anche informatico;
- potenziare l'inclusione scolastica e il diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, ;
- accrescere l'uso delle nuove tecnologie ed estendere le metodologie didattiche innovative, all'interno di percorsi di apprendimento strutturati in forma di laboratorio, che prevedano la collaborazione fra studenti e attività inclusive per l'acquisizione delle competenze.

Riservato

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Programmazione didattica del Consiglio di Classe

Obiettivi educativo-formativi trasversali

- Rispetto di se stessi e degli altri, nelle cose e nelle idee.
- Rispetto delle norme di comportamento per una convivenza civile.
- Consapevolezza dei propri doveri e senso di responsabilità.
- Capacità di collaborare e di produrre all'interno di un gruppo di lavoro.
- Flessibilità nelle situazioni nuove.
- Acquisire sicurezza di sé ed essere capaci di scelte autonome.
- Maturare un atteggiamento critico e indipendente nei confronti dei messaggi della civiltà moderna.
- Sviluppo della propria personalità.
- Partecipazione consapevole alla vita della Classe e al dialogo educativo.
- Atteggiamento positivo nei confronti dell'attività scolastica, vissuta come percorso di vita e di formazione.
- Autodisciplina nella partecipazione alle attività didattiche comuni.
- Conoscenza di sé e sviluppo della propria capacità progettuale.
- Consolidamento e sviluppo del senso di responsabilità verso se stesso, gli altri e l'ambiente.
- Autonomia responsabile nel comportamento, nell'organizzazione dello studio e nelle scelte.
- Acquisizione del gusto di sapere e di fare.
- Vengono concordate le seguenti strategie da mettere in atto per il conseguimento di tali obiettivi:
- informare gli studenti e le famiglie degli obiettivi individuati dal Consiglio di classe e di quelli adottati nell'ambito delle singole discipline, delle modalità di verifica e dei criteri di valutazione;
- comunicare tempestivamente alle famiglie la mancata collaborazione didattico-educativa degli allievi;
- instaurare in classe un clima di fiducia e di rispetto reciproco, improntato al dialogo e alla partecipazione attiva da parte degli allievi.

Tutti i docenti si impegnano a creare un clima di solidarietà fra gli alunni valorizzandone caratteristiche e potenzialità, in modo che i più disponibili collaborino alla realizzazione di un'esperienza scolastica positiva e significativa.

5.2 CLIL: attività e modalità insegnamento

Nelle materie di indirizzo si è fatto riferimento a cataloghi, schede di macchine utensili, datasheet, manuali tecnici e testi specialistici in lingua Inglese.

5.3 Formazione Scuola Lavoro: attività nel triennio

Titolo	Enti e soggetti coinvolti	Descrizione Attività svolte	Competenze specifiche e trasversali acquisite	Valutazione/ riflessione sull'esperienza
Corso di formazione alla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro	Docente interno alla scuola.	Conoscenza della normativa in materia di sicurezza e salute sul posto di lavoro. Studio della metodologia per la valutazione del rischio. Parte Generale 4 ore, Parte Specifica 8 ore	Il corso sulla sicurezza ha permesso agli studenti di apprendere i concetti di rischio, danno, prevenzione, ha fornito conoscenze sulla legislazione e gli organi di vigilanza in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro e infine i comportamenti da adottare per tutelare la propria sicurezza e salute e quella dei propri colleghi	Maggiore consapevolezza dei rischi eventuali
La cultura della Sicurezza sul Lavoro	Federazione Nazionale Maestri del Lavoro	Incontro volto ad affrontare e sviluppare i concetti di pericolo e rischio, di prevenzione e protezione, tutti finalizzati a inquadrare la sicurezza come parte irrinunciabile di ogni lavoro	Sensibilizzare gli studenti sull'importanza della sicurezza come parte integrante del lavoro, intendendo che il primo e irrinunciabile fattore di sicurezza è insito nei comportamenti di tutti coloro, nessuno escluso, che lavorano in azienda	Sono i comportamenti a determinare situazioni pericolose, come attivare comportamenti sicuri anziché pericolosi
Sistema di prevenzione incendi	Scuola; esperti/docenti	Lezione sulla prevenzione e tipologie di incendio	Sicurezza; gestione emergenze	Utile per la sicurezza e la prevenzione
Incontro con l'Ispettorato del Lavoro	Ispettorato del Lavoro; scuola	Incontro informativo sul mondo del lavoro	Sicurezza; diritti e doveri lavorativi	Utile per conoscere norme e tutele lavorative
Stage formativo in azienda	Azienda; scuola; tutor scolastico; tutor aziendale.	Esperienza pratica in ambiente lavorativo	Competenze professionali; autonomia; collaborazione	Esperienza utile per il mondo del lavoro

Visita alla centrale Idroelettrica "ENEL" sul Taloro	centrale Idroelettrica "ENEL" sul Taloro	l'attività svolta ha incluso diverse fasi e momenti di approfondimento. E' stato effettuato un tour guidato all'interno dell'impianto, durante il quale sono stati illustrati i principali componenti della centrale, come la diga, le turbine, i generatori e i sistemi di controllo.	Comprensione del funzionamento della centrale. È stata acquisita la conoscenza del processo di conversione dell'energia idrica in energia elettrica, inclusi i principali componenti e le fasi operative.	L'attività ha contribuito significativamente alla formazione tecnica e alla sensibilizzazione riguardo all'utilizzo sostenibile delle risorse idriche per la produzione di energia.
Visita stabilimento Acqua Smeraldina	Stabilimento Acqua Smeraldina; scuola	Visita guidata allo stabilimento produttivo	Competenze tecnico-produttive; osservazione	Conoscere i processi industriali
Conferenza "Conoscere i Droni: Tecnologie e Missioni"	Esperto Pilota droni UAS UAV	Conferenza, tenuta dal un perito Informatico, esperto pilota droni UAS UAV con Attestato Pilota APR per operazioni non critiche per droni	Familiarità con componenti (sensori, motori, GPS, batterie), tipi di droni, e principi di funzionamento.	Comprensione di come i droni vengono usati in settori come agricoltura, sorveglianza, logistica, soccorso, rilievi topografici
Incontro Associazione Studenti Senza Confini	Associazione Studenti Senza Confini	Incontro informativo e formativo	Inclusione; cittadinanza; collaborazione	Esperienza utile alla sensibilizzazione sociale
Incontro Intercultura	Associazione Intercultura; scuola	Incontro informativo su scambi culturali	Comunicazione; cittadinanza globale	Utile per apertura culturale
Sistema di prevenzione incendi	Scuola; esperti/docenti	Lezione sulla prevenzione e tipologie di incendio	Sicurezza; gestione emergenze	Utile per la sicurezza e la prevenzione
Festival della scienza	Docenti interni Itis Othoca	Il Festival Scienza si propone di mostrare ai ragazzi delle scuole secondarie di primo e secondo grado nuove prospettive per indagare il mondo scientifico, attraverso visite	Gli alunni, nella loro attività di mentoring, potenziano le loro abilità in termini di comunicazione e relazioni interpersonali	Sviluppo di empatia, pazienza e apertura mentale, qualità essenziali per un mentore che supporta giovani studenti nella scoperta scientifica

		guidate, attività laboratoriali e mostre		
Open Day Othoca	Scuola, Scuole medie dei paesi limitrofi	Incontro di orientamento in ingresso	Presentazione della scuola e delle attività svolte nel corso di studi	Attività di socializzazione e relazione con il pubblico esterno
Martial Art Day	Associazione Sportiva per le Arti Marziali; Scuola	Evento sociale e sportivo intitolato "MAD (Martial Art Day) Oristano", con lo scopo di promuovere lo studio e la pratica delle arti marziali, in virtù dei benefici e dei principi ad esse intrinsecamente legati.	Incontro al palazzetto dello sport con specialisti delle arti marziali	Sensibilizzazione alla pratica dello sport e al rispetto delle regole.
Conferenza ANPI	ANPI; scuola; Santo Peli; Mirco Carrattieri	Conferenza sulla Resistenza	Cittadinanza; analisi storica; pensiero critico	Utile per comprendere storia e valori civici
incontro/ dibattito sul tema "ENERGIA IN SARDEGNA: TRANSIZIONE E O SPECULAZIONE"	Esperti esterni. Ente ospitante: Itis Othoca	Dibattito sulla necessità di superare la dipendenza dalle fonti fossili e di incrementare l'utilizzo delle fonti rinnovabili nella produzione di energia, vantaggi e svantaggi per il popolo sardo.	Approfondimento delle tematiche e problematiche connesse alla produzione di energia da fonti fossili e da fonti rinnovabili	Maggior consapevolezza sulla questione energetica
Corso ACADEMY	Incontro ITS ACADEMY Energie Sardegna, docenti, studenti	Attività di orientamento e formazione sul settore energetico e tecnologico	Conoscenze tecniche, orientamento post-diploma	Esperienza positiva e orientativa per gli studenti
Corso BLSD (Formazione a distanza/ presenza)	Piattaforma IRC, docenti, studenti	Attività teorico pratica sulle manovre di primo soccorso e utilizzo del defibrillatore	Competenze base di primo soccorso	Esperienza formativa molto positiva e utile
Uscita didattica al cinema Ariston - La vita va così -	Scuola; Cinema Ariston.	Visione del film e discussione in classe sui temi sociali e culturali della Sardegna	Capacità di analisi, riflessione critica e confronto	Esperienza positiva e coinvolgente per la classe
Uscita cinema Ariston	Scuola; Cinema Ariston;	Visione film <i>La vita va così</i>	Cittadinanza; comprensione sociale; pensiero critico;	Attività utile alla riflessione personale

Visione film Domani Interrogo			Comprensione critica; riflessione sociale.	
Corso online piattaforma "Educazione Digitale, RFI una rete che fa rete"	Percorso di 9 moduli in e- learning, con videolezioni	Il corso è suddiviso in moduli accompagneranno studenti e studentesse nella scoperta di un'azienda che unisce logistica, attenzione alla clientela, sicurezza e innovazione, con focus sulla mobilità sostenibile	Il percorso ha come obiettivo principale la formazione e l'orientamento dei giovani nel panorama lavorativo, attraverso risorse e contenuti che spaziano dalla presentazione della Rete Ferroviaria Italiana e la sua storia, ad aspetti più tecnici legati alla sicurezza, sostenibilità e innovazione tecnologica dei trasporti ferroviari	Una Rete che fa Rete è il progetto attraverso il quale RFI si pone l'obiettivo di presentare agli studenti e alle studentesse degli Istituti Superiori l'affascinante mondo dell'infrastruttura ferroviaria e di chi ogni giorno se ne prende cura con dedizione e senso di responsabilità
Incontro Guardia di Finanza	Scuola; Guardia di Finanza	GdF Incontro su orientamento e carriere	Orientamento; conoscenza professionale	Utile per scelte future
Incontro Forze Armate e Polizia	Forze Armate; Polizia; scuola	Incontro di orientamento su carriere e percorsi post-diploma	Orientamento; conoscenza professionale	Utile per scelte future
UNOrienta	Università di Oristano - Consorzio Uno	Descrizione dell'organizzazione dell'università italiana; informazioni sul diritto allo studio (borse di studio e altri servizi); illustrazione dei corsi di laurea triennali attivati a Oristano	Acquisizione di informazioni relative a nuovi ambienti di studio	Acquisizione di informazioni relative a nuovi ambienti di studio
Open Day Ingegneria Cagliari	Università di Cagliari; scuola	Visita a laboratori e presentazioni di Ingegneria e Architettura	Orientamento; competenze tecnico- scientifiche	Utile per conoscenza percorsi universitari
Open Day Università di Cagliari	Università di Cagliari; Cittadella di Monserrato; scuola	Partecipazione a giornata di orientamento universitario	Orientamento; consapevolezza formativa	Supporto alle scelte post-diploma
GO UNISS 2026 – Università di Sassari	Università di Sassari; scuola	Partecipazione a giornata di orientamento universitario	Orientamento; conoscenza percorsi universitari	Supporto a scelte post-diploma

Tutti gli allievi hanno completato il percorso di FSL richiesto nei tre anni del corso di studi.

5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi - Tempi del percorso formativo

Le attività didattiche sono state svolte, oltre che nelle aule dotate di LIM, nei laboratori di indirizzo, dotati a loro volta di specifiche attrezzature e strumentazioni. Nelle discipline di indirizzo gli allievi hanno potuto perfezionare ed implementare le specifiche conoscenze studiate teoricamente in aula mediante delle esperienze pratiche laboratoriali.

6. ATTIVITÀ E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi, spazi, metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti, discipline coinvolte)

1) Progetto: STEAM “Automazione per l’Industria”

Corso di programmazione e utilizzo delle macchine utensili CNC, svolto nel laboratorio di Informatica per la parte relativa alla programmazione e in laboratorio di Macchine Utensili per la parte pratico-operativa, per la durata di 20 ore complessive.

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Rispetto alle difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi didattici la scuola ha attivato un corso di recupero extracurricolare per la materia S.A.I. rivolta agli alunni con giudizio sospeso. Tuttavia vista la scarsa partecipazione degli studenti che non ha attivato corsi di recupero extracurricolari per questa classe. Tuttavia, gli studenti che hanno evidenziato carenze e lacune conoscitive sono stati seguiti in orario curricolare dai docenti che hanno proposto attività di recupero sia in classe sia in laboratorio, nonché attività di studio da svolgere autonomamente anche tramite la condivisione di materiali attraverso sistemi di e-learning o drive.

6.2 Attività, percorsi e progetti attinenti all’“Educazione Civica”

Titolo	Breve Descrizione	Attività svolte	Obiettivi raggiunti e Competenze acquisite
Martial Art Day	Evento sociale e sportivo intitolato “MAD (Martial Art Day) Oristano”, con lo scopo di promuovere lo studio e la pratica delle arti marziali, in virtù dei benefici e dei principi ad esse intrinsecamente legati.	Incontro al palazzetto dello sport con specialisti delle arti marziali	Sensibilizzazione alla pratica dello sport e al rispetto delle regole.
Conferenza ANPI con Santo Peli e Mirco Carrattieri	Incontro storico sulla Resistenza e la Liberazione	Partecipazione a conferenza e approfondimento storico	Maggiore consapevolezza storica; pensiero critico; cittadinanza attiva
Uscita didattica al cinema Ariston - La vita va così -	Visione del film di Riccardo Milani su temi sociali e territoriali	Partecipazione alla proiezione del film	Comprensione critica; sensibilizzazione sociale; cittadinanza attiva
Incontro con la dr.ssa Denise Atzei – Centro Trasfusionale	L'incontro ha il fine di educare le nuove generazioni alla donazione del sangue come gesto di solidarietà verso il prossimo	Cosa comporta la donazione, chi può donare, come funziona; Comprensione dell'importanza del proprio stile di vita in relazione alla possibilità di diventare donatore	Acquisizione di maggiore consapevolezza del valore della solidarietà, dell'altruismo e dell'impegno civico.

Cittadinanza digitale	Individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitale appropriati per un determinato scopo, rispettando le norme comportamentali da osservare nell'ambito delle tecnologie digitali	Conoscere i vari strumenti digitali. Essere in grado di analizzare, selezionare e valutare criticamente dati e informazioni. Mettere in atto strategie di prevenzione e tutela nei confronti delle insidie della rete. Saper fare un uso consapevole e critico delle nuove tecnologie e dei social network	Conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito delle tecnologie digitali, proteggendo se' e gli altri da eventuali pericoli, nella consapevolezza di come le tecnologie digitali possano influire sul benessere psicofisico e sull'inclusione
La Costituzione	La responsabilità civile, penale e amministrativa; le garanzie costituzionali e l'amministrazione della giustizia, il processo civile e il processo penale, il reato e i suoi elementi costitutivi, la funzione giurisdizionale, imparzialità e indipendenza del giudice, i tre gradi di giudizio.	Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e sulla solidarietà. Intervista alle Istituzioni Comunali.	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. Capacità di comprendere la divisione dei poteri nei comuni.
Diritti e doveri degli studenti a scuola	Approfondimento sulle regole e sulla partecipazione scolastica	Incontro/lezione informativa e discussione	Consapevolezza civica; rispetto delle regole; responsabilità personale
Uscita didattica a Nuoro: spett. teatrale e visita al Museo Deleddiano	Partecipazione allo spettacolo <i>La Storia di Cirano</i> e visita al Museo "Grazia Deledda".	Visione spettacolo visita al museo	Comprensione del testo teatrale; conoscenze storico-letterarie; valorizzazione del patrimonio culturale
Festival della scienza "OTHOCA"	Il Festival Scienza si propone di mostrare ai ragazzi delle scuole secondarie di primo e secondo grado nuove prospettive per indagare il mondo scientifico, attraverso visite guidate, attività laboratoriali e mostre.	Gli alunni, nella loro attività di mentoring, potenziano le loro abilità in termini di comunicazione e relazioni interpersonali	Sviluppo di empatia, pazienza e apertura mentale, qualità essenziali per un mentore che supporta giovani studenti nella scoperta scientifica
Il sistema governativo britannico e l'ordinamento della Repubblica	Confronto tra la Costituzione Italiana e quella inglese non scritta; poteri e funzioni del Monarca inglese e del Presidente della Repubblica italiana; il Parlamento britannico e quello italiano; le	Brevi sintesi e riflessioni sulle differenze e le somiglianze fra le tematiche sviluppate.	Accrescimento delle capacità critiche e di orientamento attraverso il confronto tra istituzioni politiche.

italiana: “British and Italian Institutions”	elezioni generali nel Regno Unito, i partiti politici e la formazione del governo.		
Incontro informativo sul referendum costituzionale	Incontro rivolto alle classi presso l'Aula Magna sull'imminente referendum costituzionale	Partecipazione all'incontro; ascolto degli interventi di posizioni contrapposte (SÌ/NO); possibilità di porre domande ai relatori	Comprensione dei temi di attualità politica e costituzionale; sviluppo del pensiero critico; educazione alla cittadinanza e al confronto democratico
Discussione sui conflitti nel mondo	Analisi dei principali conflitti contemporanei e delle loro conseguenze	Discussione guidata e approfondimento storico-politico	Pensiero critico; consapevolezza geopolitica; educazione civica
Prove INVALSI di matematica	Verifica delle competenze matematiche	Svolgimento delle prove INVALSI	Competenze logico-matematiche; problem solving; gestione del tempo
Nascita della Repubblica Italiana	Studio della nascita della Repubblica e delle istituzioni repubblicane	Lezione e approfondimento storico-istituzionale	Conoscenza costituzionale; cittadinanza attiva; consapevole
Dipendenza e dipendenze (tabacco, alcol, droghe, doping, comportamenti)	Il percorso formativo si è articolato affrontando le tematiche della conoscenza degli effetti negativi dell'assunzione di droghe, sigarette o medicinali vietati (doping) e di alcol; inoltre si è parlato delle tematiche comportamentali (giochi in Internet, videogiochi e social network).	Presentazione realizzata da parte del docente e discussione guidata con gli studenti.	Sensibilizzazione degli studenti nell'assunzione di stili di vita e comportamenti attivi. Contrastare i comportamenti illegali nelle palestre e negli ambienti sportivi. Adottare comportamenti corretti sia negli allenamenti che nelle competizioni sportive; denunciare gli illeciti.
Sistema parlamentare italiano e i partiti (1948–1968)	Approfondimento sul sistema politico italiano del dopoguerra	Lezione e analisi storico-politica	Comprensione istituzionale; analisi storica; cittadinanza attiva
Inquinamento dai polimeri	Il problema “mondiale” del cattivo uso dei prodotti polimerici	Presentazione documentata delle problematiche conseguenti ad un utilizzo non responsabile dei prodotti	Sensibilizzazione nei confronti del problema ambientale e relativi risvolti sulla salute dell'uomo e del mondo animale. Si acquisiscono delle competenze relative allo smaltimento
Riciclo dei materiali	Approfondimento sul recupero e riutilizzo dei materiali	Lezione/discussione sulle pratiche di riciclo	Educazione ambientale; sostenibilità; responsabilità civica
Visione del film “Domani interrogo”	Film su ansia scolastica e rapporto con la valutazione	Visione e analisi del film	Riflessione sullo stress scolastico. Capacità di analisi, riflessione critica

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Vedi punto 6.

6.4 Percorsi interdisciplinari se programmati e svolti nell'anno scolastico

Nel corso dell'anno scolastico il Consiglio di Classe ha favorito, ove possibile, collegamenti interdisciplinari tra le discipline dell'area comune e quelle di indirizzo. In particolare, è stato individuato come nodo tematico trasversale il rapporto tra innovazione tecnologica, sviluppo industriale e trasformazioni sociali tra Ottocento e Novecento.

Tale percorso ha consentito di mettere in relazione i contenuti di Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Scienze Motorie e Sportive e delle discipline tecnico-professionali, con particolare riferimento all'evoluzione dei sistemi produttivi, alla meccanizzazione, all'automazione e alle ricadute economiche, sociali e culturali del progresso tecnico.

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta alla F.S.L.)

Nessuna esperienza in aggiunta.

6.6 Iniziative di orientamento 2025/2026

Titolo	Breve descrizione
Partecipazione all'evento MAD (Arti Marziali)	Partecipazione a evento sportivo dedicato alle arti marziali e ai valori di disciplina, rispetto e collaborazione.
Partecipazione al Festival della Scienza	Partecipazione ai laboratori scientifici organizzati dalla scuola per approfondire temi legati alla scienza e all'innovazione.
Incontro con la Guardia di Finanza	Incontro di orientamento per la presentazione dei percorsi di carriera, formazione e modalità di accesso alla Guardia di Finanza.
Open Day della scuola	Evento di presentazione dell'istituto con attività, laboratori e informazioni sull'offerta formativa rivolto agli studenti e alle famiglie.
Uscita didattica a Nuoro – La Storia di Cirano e Museo Deleddiano	Uscita culturale con visione dello spettacolo teatrale e visita al museo dedicato a Grazia Deledda.
Colloquio motivazionale	Attività informativa e di riflessione sulle modalità e finalità del colloquio motivazionale in ambito scolastico e/orientativo.
Simulazione colloquio lavorativo	Esercitazione pratica di un colloquio di lavoro con simulazione di domande e risposte per l'orientamento professionale.
Accoglienza e supporto a scolaresca primaria in laboratorio	Accoglienza e supporto a una classe della primaria in laboratorio per lo sviluppo di competenze relazionali e comunicative.
Incontro formativo sul referendum costituzionale	Attività informativa sui contenuti e sul funzionamento del referendum costituzionale e sui suoi effetti istituzionali.
Incontro di orientamento con ITS Academy Energia Sardegna	Presentazione dei percorsi formativi post-diploma nel settore energia e delle opportunità professionali offerte dall'ITIS.
Incontro di orientamento con Forze Armate e Polizia	Presentazione dei percorsi di carriera, formazione e modalità di accesso nelle Forze Armate e nelle Forze di Polizia.
Simulazione prima e seconda prova esame di	Esercitazione sulle prove scritte dell'esame di Stato per

maturità	preparazione e verifica delle competenze.
Visita aziendale impianto di imbottigliamento Smeraldina (Tempio)	Smeraldina è un'acqua minerale nata nel 1985 a Tempio Pausania, prodotta dalla famiglia Solinas e imbottigliata alla fonte nel Monte di Deu, in Sardegna. È un brand sardo di successo internazionale, diffuso in Europa e negli USA, noto per la qualità e il forte legame con il territorio e il made in Italy.
Gestione del lavoro in team	Attività didattica di lavoro per gruppi per osservare le dinamiche di collaborazione e stimolare l'acquisizione delle competenze relative al lavoro in team.
Uscita didattica: visione del film "la vita va così"	Il film, per la regia di Riccardo Milani, parla di un pastore della Sardegna, Efisio Mulas, fiero custode della sua terra.
Uscita didattica: visione del film "Domani Interrogo"	Il film Domani interrogo è una commedia scolastica che ruota attorno alle vicende di studenti e insegnanti, mettendo in luce con tono leggero e ironico le ansie legate alle interrogazioni e alla vita in classe. La trama segue in particolare un gruppo di ragazzi alle prese con lo studio, le paure e le piccole ribellioni quotidiane.
Open Day Facoltà di Ingegneria di Cagliari	Visita e presentazione dei corsi di laurea in ingegneria con attività di orientamento universitario..
Open Day UNICA 2025	Attività di orientamento per fornire ai partecipanti informazioni sulle materie e sugli sbocchi occupazionali dei corsi di laurea e dei corsi di laurea magistrale a ciclo unico.
Open Day "GOUNISS"	Partecipazione ad attività di orientamento universitario e professionale.
progetto "Energie per la scuola" ENE SIAT	Il progetto offre agli studenti delle classi quinte del tecnico una formazione nel settore elettrico, con rilascio di attestati professionali utili per l'inserimento lavorativo nell'indotto di e-distribuzione.
Corso "BLSD" dell'IRC (Italian Resuscitation Concil)	Formazione sul trattamento dell'arresto cardiocircolatorio e sull'utilizzo del defibrillatore.
Università di Oristano - Consorzio Uno	Descrizione dell'organizzazione dell'università italiana; informazioni sul diritto allo studio (borse di studio e altri servizi); illustrazione dei corsi di laurea triennali attivati a Oristano.
TestBusters	L'attività TestBusters supporta gli studenti nella preparazione ai test di ammissione universitari, attraverso percorsi formativi mirati e simulazioni pratiche.

7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti) (VEDI eventualmente Relazioni disciplinari)

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA Prof. Giuseppe Maisola	
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	Gli obiettivi programmati sono stati raggiunti in buona parte e il programma è stato svolto in maniere lineare. Gli alunni sanno comprendere complessivamente un testo in maniera adeguata e ne individuano il tema fondamentale. Alcuni di essi sanno analizzare un testo poetico e narrativo in base all'aspetto stilistico, strutturale e di contenuto, mentre altri, a causa di lacune pregresse, non sempre raggiungono risultati soddisfacenti. Gli alunni sono in grado di collocare un testo nel panorama storico-culturale del tempo e nell'ambito della produzione complessiva di un autore, inoltre sanno produrre, con esiti diversi, ma quasi sempre soddisfacenti, testi scritti rispettando le consegne stabilite. Alcuni sanno formulare un discorso in forma chiara, fluida e scorrevole; altri manifestano una certa difficoltà nell'argomentare in maniera autonoma e discorsiva i vari contenuti delle discipline, probabilmente a causa di carenze sedimentate e mai totalmente colmate durante la loro carriera scolastica. Diversi alunni sono in grado di rielaborare in modo autonomo i contenuti appresi e interpretare i testi letterari, collocandoli in un periodo storico e culturale, altri sono comunque in grado di coglierne gli elementi fondamentali. Per quanto riguarda le competenze linguistiche, sono presenti vari livelli di padronanza grammaticale e lessicale. Gli alunni conoscono le linee fondamentali della storia della Letteratura Italiana comprese in un arco di temporale che va dalla fine del XIX secolo alla metà del XX secolo. Il livello delle competenze è complessivamente migliorato in quasi tutti gli alunni.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	. L'età postunitaria: quadro storico e culturale. Situazione politica, socio – economica e culturale, contesto letterario. . L'inchiostro del vero: naturalismo e verismo Il pensiero positivista; il naturalismo francese (autori e opere principali); il verismo italiano (caratteristiche, autori e opere principali); Giovanni Verga (la vita, le opere, il pensiero e la poetica); lettura e analisi di alcune novelle di <i>Vita dei Campi</i> (<i>La lupa</i>, <i>Rosso Malpelo</i>, <i>Cavalleria Rusticana</i>); il <i>Ciclo dei Vinti</i> (analisi generale delle opere e lettura di alcuni brani tratti da <i>I Malavoglia</i> e <i>Mastro-don Gesualdo</i>). . Tra verismo e decadentismo: Grazia Deledda. La vita, il pensiero, le opere e la poetica; i rapporti con la cultura contemporanea e con la realtà sarda; il premio Nobel, gli ammiratori e i detrattori; il tema della colpa e l'influenza della cultura cattolica nell'opera di Grazia Deledda. Lettura e analisi di brani tratti da: <i>Cosima</i>, <i>Canne al vento</i>, <i>Marianna Sirca</i>, <i>Elias Portolu</i>. . Un poeta per l'Italia unita: Giosue Carducci. Biografia, contesto storico – culturale, poetica e stile; opere e temi principali, eredità e influenza; lettura e analisi delle opere: <i>Pianto Antico</i>, <i>San Martino</i>, <i>Traversando la Maremma toscana</i>. . Gabriele D'Annunzio: la vita come un'opera d'arte. Biografia e contesto storico culturale; D'Annunzio uomo e mito, tra letteratura, politica e vita mondana; temi fondamentali della poetica e opere principali; stile e caratteristiche linguistiche; D'Annunzio inventore di parole; i legami con la cultura europea del suo tempo e l'eredità culturale. Lettura e analisi delle seguenti opere: <i>La pioggia nel</i>

	<i>pineto, Pastori.</i> . Emilio Lussu, uno scrittore e la guerra. Cenni biografici; opere principali e pensiero politico; lettura e analisi di alcuni brani tratti dal romanzo <i>Un anno sull'altipiano</i>. Giovanni Pascoli e il poeta fanciullino. La vita, le opere, il pensiero e le caratteristiche della poetica pascoliana; il fanciullino; temi ricorrenti; rapporti con correnti coeve; lettura e analisi: <i>X Agosto; La cavalla storna</i>. . Il Futurismo e le avanguardie. Contesto storico – culturale e influenze culturali; il <i>Manifesto del Futurismo</i> e Filippo Tommaso Marinetti; le arti futuriste; ideologia e contraddizioni; eredità e influenza. . Giuseppe Ungaretti. La vita, la poetica, il pensiero e le opere; lettura e analisi: <i>L'Allegria, Soldati, Veglia, Un porto sepolto</i>. . Luigi Pirandello. Contesto storico e culturale; vita e formazione; il pensiero e la poetica; le opere narrative principali; il teatro; il premio Nobel; lettura e analisi di brani tratti dai romanzi: <i>Il fu Mattia Pascal, Uno, nessuno e centomila</i>; lettura e analisi delle novelle: <i>La patente, Il treno ha fischiato</i>. . Italo Svevo. La vita, le opere, il pensiero e la poetica. Lettura e analisi di brani tratti dal romanzo <i>La coscienza di Zeno</i> . Primo Levi. Cenni biografici e opere. Lettura e analisi della poesia introduttiva <i>Se questo è un uomo</i>. . Nel corso dell'anno gli studenti si sono confrontati, tramite molteplici esercitazioni scritte, con le principali tipologie di testo e hanno svolto una simulazione di Prima Prova dell'Esame di Maturità il giorno 23/04/2026.
<u>ABILITÀ:</u>	Lingua: - Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento. - Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei testi letterari più rappresentativi - Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche. - Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico. - Utilizzare termini tecnici e scientifici anche in lingue diverse dall'italiano. - Interagire con interlocutori esperti del settore di riferimento anche per negoziare in contesti professionali. - Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi. Letteratura: - Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana

	-Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. -Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature. -Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. -Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari e interpretarli con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezioni frontali in presenza; lezioni partecipate; esercitazioni; dibattiti, attività laboratoriali.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Per la corrispondenza voti-livelli si rimanda alla griglia condivisa e adottata dal Consiglio di classe.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo: S. Prandi, LA VITA IMMAGINATA, ed. Mondadori scuola, Volumi 3a e 3b. Strumenti: Materiali forniti dal docente e condivisi su classroom (presentazioni, fascicoli di approfondimento, testi aggiuntivi, documentari); Libro di testo; PC; LIM, strumenti audiovisivi, app per la presentazione degli elaborati multimediali.

STORIA Prof. Giuseppe Maisola	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Gli obiettivi programmati sono stati conseguiti e il programma impostato a inizio anno è stato realizzato in modo lineare. Gli alunni hanno mostrato un buon interesse nei confronti della materia e hanno seguito le lezioni in maniera attiva e partecipata. Gli alunni sono riusciti a conseguire buoni e, in alcuni casi, ottimi risultati, riflettendo anche in sede di rielaborazione personale ed esposizione l'interesse e la partecipazione mostrate durante le lezioni. Nel complesso la classe conosce le linee principali di sviluppo politico, economico, sociale, artistico-culturale del periodo compreso tra la fine dell'Ottocento e gli anni Settanta/Ottanta del Novecento. Gli studenti conoscono i principali concetti esplicativi della storia: egemonia, rivoluzione tecnologica, società di massa, partito di massa, totalitarismo, autocrazia, democrazia, globalizzazione. Un discreto gruppo di alunni utilizza correttamente e in maniera appropriata il linguaggio specifico della materia e ha imparato a compiere delle inferenze pertinenti con la realtà contemporanea.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	. Destra e Sinistra Storica nell'Italia postunitaria. . La nascita del movimento operaio. . Imperialismo e nazionalismi tra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo. . L'Italia dell'età Giolittiana (1901 – 1914). . La Prima Guerra Mondiale premesse e cause del conflitto; le fasi del conflitto; il dopoguerra e la Pace di Versailles; conseguenze politiche, economiche e sociali del conflitto; approfondimento sulla guerra degli Italiani e sulla “vittoria mutilata”. Approfondimento sulla Brigata Sassari. . Il primo dopoguerra in Italia e nel mondo. . La Rivoluzione Russa.

<u>Educazione civica</u>	. La crisi del 1929 e le sue conseguenze. . Dai Fasci di Combattimento alla dittatura fascista Il primo dopoguerra in Italia; il biennio rosso; Le forze politiche nel dopoguerra; nascita e ascesa del fascismo; i fascisti al potere; la costruzione della dittatura fascista. . Il consolidamento del regime fascista la dittatura; Il partito nazionale fascista; il regime tra consenso e opposizioni; la società fascista e la cultura di massa; l'economia di regime; la politica estera. . Il Nazionalsocialismo in Germania La Germania dopo la prima guerra mondiale e la Repubblica di Weimar; l'ascesa di Adolf Hitler; l'ideologia nazionalsocialista, le sue origini e il suo retroterra culturale; l'antisemitismo in Germania e in Europa; il Terzo Reich e Il totalitarismo nazista; La politica economica del Reich e la preparazione alla guerra. . Verso la seconda Guerra Mondiale Gli anni Trenta in Giappone e in Cina; alla vigilia della guerra. . La seconda Guerra Mondiale l'avanzata tedesca; l'Italia nel conflitto: difficoltà militari, caduta del fascismo e Resistenza; le dinamiche militari, politiche ed economiche della Seconda Guerra Mondiale; il genocidio degli Ebrei e la soluzione finale; la conclusione del conflitto; i due blocchi e le origini della Guerra Fredda. . L'Italia del dopoguerra. Dalla monarchia alla repubblica; gli anni Cinquanta e il boom economico; società, politica e partiti in Italia all'epoca della Guerra Fredda; gli anni di piombo e la strategia della tensione, Gladio, P2, terrorismo rosso e nero; la fine della Guerra Fredda, Mani Pulite e le stragi del '92. . La nascita della Repubblica Italiana e la sua architettura istituzionale. . L'Assemblea Costituente, la nascita della Costituzione Italiana e le sue caratteristiche. . Le tradizioni politiche e i principali partiti dell'Italia repubblicana.
<u>ABILITÀ:</u>	• Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità Analizzare problematiche significative del periodo considerato. • Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuare i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. • Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. • Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali. • Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali. • Analizzare storicamente campi e profili professionali, anche in

	funzione dell'orientamento. • Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento. • Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione. • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari. • Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico. • Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico- interdisciplinare, situazioni e problemi, anche in relazione agli indirizzi di studio ed ai campi professionali di riferimento. • Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezioni frontali in presenza; lezioni partecipate; esercitazioni; dibattiti/confronti, attività laboratoriali.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Per la corrispondenza voti-livelli si rimanda alla griglia condivisa e adottata dal Consiglio di classe.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo: G. De Luna – M. Meriggi, LA RETE DEL TEMPO, Pearson, vol. 3 il Novecento e gli anni Duemila. Strumenti: Materiali forniti dal docente e condivisi su classroom (presentazioni, fascicoli di approfondimento, testi aggiuntivi, documentari); Libro di testo; PC; LIM, strumenti audiovisivi, app per la presentazione degli elaborati multimediali

INGLESE Prof._ssa Valeria Capra	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Gli studenti, nel complesso, riescono a comprendere ed utilizzare la lingua inglese ad un livello sufficiente, sia in contesti quotidiani che in ambito tecnico, attraverso testi scritti ed orali; utilizzano la lingua settoriale, espongono i contenuti disciplinari in modo semplice ed interagiscono in brevi conversazioni su argomenti noti.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	Mechanics: ✓ Automation (definition, examples, uses and history) ✓ The role of computers and transducers in automation ✓ Automation and mechanization ✓ Machine tools and machines ✓ The advent of NC and CNC (definition of NC and CNC, important inventions in the transition from NC to CNC, like the standard G-code language, CAD and CAM; minicomputers and microprocessors; industrial and personal CNC machines)
<u>Educazione civica</u>	

	✓ CNC machines (definition, computing systems, mechanical parts, electronic hardware and the PLC as components of the CNC machine system; the computing systems: industrial PCs; electronic hardware: devices and function; the PLC: function and difference from industrial PCs). Citizenship Education: Automation related to the Italian Constitution, sustainable development and technology. Linguistic Structures: - Past participle (as adjective and verb) - Present Perfect of regular and irregular verbs: form, uses difference between Simple past and Present Perfect - Passive forms of Simple present, Simple Past and Present Perfect - Will future - Conditional with would and its uses - Past Perfect - Zero, first, second and third conditional: form and uses - Modals in conditional sentences Argomenti da trattare dopo il 15 maggio: Domotics, Energy, the Engine.
<u>ABILITÀ:</u>	comprensione globale e selettiva di testi tecnici, uso delle principali strutture grammaticali della lingua inglese, esposizione orale di contenuti tecnici ed utilizzo della microlingua del settore meccanico.
<u>METODOLOGIE:</u>	lezione frontale partecipata, esercitazioni guidate, lettura e analisi di testi tecnici, prove scritte e colloqui orali, prevalentemente in forma di domande.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	si è tenuto conto del livello di partenza e dei progressi raggiunti, della comprensione e dell'esposizione dei contenuti con l'utilizzo di adeguato lessico e strutture grammaticali, della capacità di utilizzare la microlingua, nonché della partecipazione ed impegno nello studio.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	libro di testo e materiale fornito dalla docente.

MATEMATICA Prof. Marco Luigi Fadda	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> Il livello delle competenze conseguito risulta mediamente sufficiente. L'impegno profuso è stato costante così come la partecipazione al dialogo educativo e lo studio a casa,	-Possedere le nozioni e i procedimenti indicati e padroneggiarne l'organizzazione soprattutto sotto l'aspetto concettuale -Avere compreso il valore strumentale della matematica per lo sviluppo delle altre scienze e nelle applicazioni tecnologiche -Sapere elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente metodi

soprattutto da parte degli alunni che hanno frequentato in maniera continua. Qualche alunno più motivato ha acquisito una buona padronanza degli operatori dell'analisi matematica e un'ottima conoscenza dei contenuti. Per alcuni alunni permangono, tuttavia, difficoltà applicative autonome e carenze nell'esposizione teorica degli argomenti.	di calcolo e strumenti informatici -Sapere affrontare situazioni problematiche di natura applicativa, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio -Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio per eventuali ricerche o approfondimenti -Applicazione dei teoremi relativi alle derivate -Calcolo dei limiti -Disegnare con buona approssimazione il grafico di una funzione avvalendosi degli strumenti analitici studiati -Calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari e semplici funzioni composte -Saper calcolare, attraverso l'integrale definito, aree sottese da curve nel piano -Saper calcolare volumi di solidi di rotazione attraverso l'applicazione del calcolo di integrali definiti -Saper individuare la procedura per il calcolo di equazioni differenziali del primo ordine
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	RIPASSO STUDIO DI FUNZIONE -Dominio della funzione -Simmetrie e periodicità -Punti di intersezione con gli assi cartesiani -Segno della funzione -Comportamento agli estremi del dominio e nei punti di discontinuità (asintoto orizzontale, verticale o obliquo) -Derivata prima: funzione crescente o decrescente, massimi, minimi e punti di flesso orizzontale -Derivata seconda: concavità e punti di flesso INTEGRALI INDEFINITI -Concetto di primitiva e definizione di integrale indefinito -Proprietà degli integrali indefiniti: prima e seconda proprietà di linearità -Integrali indefiniti immediati: integrale di una potenza, integrale di una funzione esponenziale, integrale delle funzioni goniometriche -Integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta -Integrazione per sostituzione -Integrazione per parti -Integrazione di funzioni razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore; il denominatore è di primo grado, il denominatore è di secondo grado (determinante positivo, nullo o negativo)

	INTEGRALI DEFINITI -Definizione di integrale definito: integrale definito di una funzione continua positiva o nulla, integrale definito di una funzione continua di segno qualsiasi, definizione generale di integrale definito -Proprietà dell'integrale definito: additività dell'integrale rispetto all'intervallo di integrazione, integrale della somma di funzioni, integrale del prodotto di una costante per una funzione, confronto tra gli integrali di due funzioni, integrale del valore assoluto di una funzione, integrale di una funzione costante -Teorema della media -Teorema fondamentale del calcolo integrale: funzione integrale e calcolo dell'integrale definito -Calcolo delle aree di superfici piane: area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra due curve -Calcolo dei volumi: volume di un solido di rotazione intorno all'asse x -Equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y'=f(x)$ e a variabili separabili -Equazioni differenziali lineari del primo ordine.
<u>ABILITÀ:</u>	-Saper utilizzare nel contesto (e altrove) le conoscenze, gli strumenti e i metodi della matematica -Utilizzare il metodo scientifico nella risoluzione di problemi (analisi, sintesi, valutazione) -Abituare gradualmente gli allievi ad un processo ipotetico-deduttivo, concentrando l'attenzione sulla struttura del ragionamento e nel fatto che gli schemi deduttivi si trovano applicati ad oggetti diversi nelle differenti branche della matematica (sviluppo delle capacità logiche) -Promuovere le facoltà sia intuitive che logiche -Esercitare a ragionare anche induttivamente -Sviluppare le attitudini sia analitiche che sintetiche -Sviluppare la capacità di ragionamento coerente e argomentato
<u>METODOLOGIE:</u>	-Lezioni frontali -Lezioni partecipate -Esercitazioni
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	I criteri di valutazione seguiti sono quelli adottati dal Consiglio di classe in sede di programmazione.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Leonardo Sasso, Enrico Zoli "Colori della Matematica" edizione verde volume 5

MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA Proff. Diego Satta-Alfredo Cara	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla</u>	Gli obiettivi didattici prefissati non sono stati pienamente raggiunti; alcuni argomenti previsti nella parte conclusiva del programma non

<u>fine dell'anno per la disciplina:</u>	potranno essere trattati, sia a causa della riduzione del monte ore dovuta ad attività extracurricolari, sia per la necessità di destinare del tempo ad attività di ripasso. Gli allievi, alla conclusione del corso di studi ad indirizzo meccanico-meccatronico, hanno raggiunto le seguenti competenze: -Applicare i principi della statica e della resistenza dei materiali per analizzare, verificare e progettare componenti e strutture meccaniche, garantendone la funzionalità e la sicurezza. -Analizzare le condizioni di equilibrio e stabilità dei sistemi meccanici, interpretando le principali sollecitazioni e valutando il comportamento statico e dinamico degli elementi strutturali. -Utilizzare strumenti e tecniche di rappresentazione e calcolo per supportare l'analisi e la progettazione meccanica. -Progettare e dimensionare organi di trasmissione del moto (come ruote dentate, rotismi, assi e alberi), selezionando soluzioni coerenti con le esigenze funzionali e operative del sistema. -Valutare la resistenza a fatica dei materiali, analizzando i fenomeni legati alle sollecitazioni cicliche e applicando criteri di progettazione per la durabilità e l'affidabilità dei componenti. -Comprendere e modellare il funzionamento di sistemi meccanici in movimento, con riferimento ai principi della cinematica e della dinamica e ai meccanismi di trasformazione del moto. -Applicare i principi fondamentali della termodinamica per analizzare i sistemi energetici.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	Ripasso generale sulla resistenza dei materiali Condizioni di equilibrio delle strutture isostatiche; Applicazioni numeriche. Sollecitazioni semplici Sollecitazioni assiali di trazione o di compressione; Sollecitazione di flessione; Sollecitazione di taglio; Sollecitazione di torsione; Caratteristiche geometriche e valori statici dei profilati unificati. Applicazioni numeriche. Resistenza dei materiali e condizioni di sicurezza Criteri di resistenza dei materiali, grado di sicurezza, dimensionamento e verifica. Tensione ideale (stato di tensione pluriassiale). Travi inflesse Generalità; Diagrammi delle azioni interne; Esempi di travi inflesse isostaticamente vincolate e soggette a vari sistemi di carico. Applicazioni numeriche. Sollecitazioni composte Tensioni interne dovute a sollecitazioni composte; Forza assiale e momento flettente; Forza assiale e momento torcente; Forza di taglio e momento torcente; Forza di taglio e momento flettente; Momento

	flettente e momento torcente; Flessione deviata. Instabilità elastica per carico di punta. Formula di Eulero; Tensioni ammissibili a carico di punta e coefficiente di sicurezza; Metodo Omega. La Fatica Il fenomeno della fatica negli organi meccanici; le curve di Wöhler; il dimensionamento a fatica degli organi meccanici. Applicazioni numeriche MECCANISMI E TRASMISSIONI CON ORGANI RIGIDI I rotismi I treni di ingranaggi e i rotismi. Applicazioni numeriche. Alberi e assi Generalità sugli alberi e sugli assi; il dimensionamento e la verifica degli alberi e degli assi. Dimensionamenti e verifiche: applicazioni relative al dimensionamento e verifica di semplici organi meccanici soggetti a sollecitazioni semplici e composte. Meccanismo di biella e manovella Generalità applicative nelle macchine motrici e operatrici. Le caratteristiche costruttive e materiali costituenti. Studio cinematico del sistema biella-manovella. Forza agente sul piede di biella. TERMODINAMICA La natura del calore; La temperatura e il calore; la combustione; i sistemi termodinamici; Le trasformazioni termodinamiche; La termodinamica applicata ai gas; Le trasformazioni dei gas perfetti e il primo principio della termodinamica;
<u>ABILITÀ:</u>	-Saper distinguere le tipologie di sollecitazione a cui possono essere sottoposti gli elementi meccanici. -Saper distinguere le principali metodologie utili il progetto e il calcolo di semplici organi meccanici. -Valutare le caratteristiche richieste per i materiali da utilizzare in funzione delle specifiche applicazioni tecniche. -Saper progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.
<u>METODOLOGIE:</u>	-Lezioni partecipate -Lezioni partecipate con supporto digitale -Discussioni guidate -Esercitazioni a casa
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	I criteri di valutazione seguiti sono quelli adottati dal Consiglio di classe in sede di programmazione.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Testo: NUOVO CORSO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA Vol. 3. Autore: G. ANZALONE, P. BASSIGNANA, G. BRAFA MUSICORO; Editore: HOEPLI MANUALE DI MECCANICA Autore:L. CALIGARIS, S. FAVA, C. TOMASELLO Editore: HOEPLI

TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO E DI PRODOTTO Proff. Daniela Pirretti-Valter Podda	
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	Gli obiettivi prefissati non sono stati pienamente raggiunti, alcuni argomenti della parte finale del programma non potranno essere svolti, sia a causa della perdita di ore di lezione impiegate nelle varie attività sia per la necessità di dedicare parte del tempo ad attività di recupero per gli alunni con insufficienze. I quattordici alunni presentano una preparazione disomogenea. La classe può essere suddivisa in tre fasce. Una parte degli alunni ha raggiunto un discreto livello di apprendimento e utilizza il linguaggio tecnico adeguato alle specificità della disciplina. Una parte dimostra di aver acquisito tali competenze a un livello quasi sufficiente ma incontra alcune difficoltà nell'organizzazione del lavoro in autonomia. Alcuni alunni invece hanno manifestato una notevole propensione per la materia e una capacità di applicazione costante nel corso degli anni ottenendo buoni risultati. Gli allievi, alla conclusione del corso di studi ad indirizzo meccanico-meccatronico, dovranno raggiungere delle specifiche competenze, riassumibili nelle seguenti voci: 2 individuare le proprietà dei materiali antibodi in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti 3 misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione 4 organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto 5 gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza 6 gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali 7 identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	- Processi fisici innovativi: ultrasuoni, elettroerosione, laser, plasma, taglio a getto d'acqua, pallinatura, rullatura, dispositivi di sicurezza per le lavorazioni con ultrasuoni, plasma, water jet, laser - Polimeri: struttura, proprietà e applicazioni dei materiali polimerici. Lavorazioni per stampaggio, estrusione, soffiaggio, laminazione. Riciclo dei materiali polimerici. Rischi per la salute dei lavoratori. - Pianificazione del progetto in funzione della manutenzione. Concetti relativi all'affidabilità e alla sua valutazione. Metodo Fault tree analysis: teoria e applicazioni - Metodi di controllo non distruttivi. Difettologia. Confronto tra i diversi metodi PhD. Controllo visivo. Liquidi penetranti. Magnetoscopia. Radiografia. Gammagrafia. Metodo ultrasonico. Criteri di sicurezza nei controlli non distruttivi L'usura. Generalità e classificazione dei tipi d'usura. Il tasso d'usura (cenni). Le macchine e le prove d'usura. La lubrificazione e i mezzi per aumentare la resistenza all'usura e la resistenza all'abrasione. - La corrosione. Generalità e classificazione. La resistenza alla corrosione di alcuni materiali metallici e non metallici. I sistemi di protezione dalla corrosione.

	Laboratorio - La prova di trazione. La macchina di prova universale: descrizione delle parti costitutive, taratura e utilizzo della macchina. Prove sperimentali di trazione e successive analisi del grafico caratteristico. Svolgimento di un'esercitazione con la relativa relazione. - Le prove di durezza. Svolgimento di prove di durezza Brinell, Vickers, e Rockwell. - Le prove di resilienza. Prova pratica di resilienza con il pendolo di Charpy, con l'utilizzo dei relativi provini realizzati nei laboratori di meccanica. Redazione di una relazione finale. - Le prove di imbutitura. Prove pratiche di imbutitura su campioni di diverse leghe metalliche. - Macchine CNC: il comando numerico delle macchine utensili. Programmazione manuale di una macchina a controllo numerico, assi controllati di una macchina utensile, la programmazione ISO. Il tornio a controllo numerico: la programmazione per l'esecuzione di pezzi meccanici. - La fresatrice a controllo numerico: la programmazione per l'esecuzione di pezzi meccanici. Realizzazione di programmi per lavorazioni con macchine CNC. Esercitazioni pratiche sulle macchine CNC (Da terminare) - Le tecniche di controllo non distruttivo (L.P. e ultrasuoni)
<u>ABILITÀ:</u>	Valutare le proprietà meccaniche e tecnologiche dei materiali - Identificare e scegliere processi di lavorazione dei materiali - Eseguire prove non distruttive - Analizzare i processi produttivi dei materiali di uso industriale - Sviluppare, realizzare e documentare procedure e prove su componenti e sui sistemi - Utilizzare la designazione dei materiali in base alla normativa di riferimento - Valutare l'impiego dei materiali e le relative problematiche nei processi - Utilizzare gli idonei strumenti e metodi di misura nei contesti operativi - Eseguire prove e misurazioni in laboratorio - Elaborare i risultati delle misure, presentare e redigere relazioni tecniche - Individuare le metodologie e i parametri caratteristici dei processi tecnologici - Individuare e definire cicli di lavorazione all'interno del processo produttivo - Individuare e valutare i rischi nelle macchine, nei processi e negli impianti - Adottare misure di prevenzione e protezione in macchine, impianti e processi
<u>METODOLOGIE:</u>	I criteri di valutazione adottati sono stati definiti dal Consiglio di

	Classe in fase di Programmazione.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	I criteri di valutazione adottati sono stati definiti dal Consiglio di Classe in fase di Programmazione.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Testo: Corso di Tecnologia Meccanica Vol. 3; Autore: DI GENNARO C. - CHIAPPETTA A. L. - CHILLEMI A. Lavagna, LIM, Presentazioni PPT, PDF, Manuale di meccanica Hoepli

SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE Proff. Ignazio Peddis-Valter Podda	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Sistemi e Automazione Industriale Gli obiettivi prefissati non sono stati pienamente raggiunti, alcuni argomenti della parte finale del programma non potranno essere svolti, causa scarso impegno dei ragazzi. In particolare non si potrà svolgere la parte di robotica industriale. Gli obiettivi raggiunti solo per un gruppo degli alunni sono i seguenti: Saper utilizzare semplici dispositivi elettrici per la realizzazione di operatori logici. Saper cogliere le interazioni tra le tecnologie del settore elettrico-elettronico e quelle più specifiche del settore meccanico; Saper operare con sistemi di produzione o di controllo di processo automatizzati, dalla macchina singola ai gruppi di macchine a tecnologia mista (pneumatica, oleodinamica, elettrico-elettronica); Saper programmare i PLC più diffusi e realizzarne il cablaggio. Purtroppo la maggioranza della classe non è riuscita a raggiungere una preparazione pienamente sufficiente, e si limita ad avere una preparazione lacunosa e limitata nella rielaborazione autonoma delle conoscenze.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	✓ Modulo 0: Elettropneumatica e logica programmabile. Ripasso degli argomenti trattati al 4 anno e approfondimento in ottica automazione PLC. ✓ Modulo 1: Hardware del PLC Struttura del PLC; Logica cablata e logica programmabile; Classificazioni dei PLC; Struttura del PLC; Unità centrale CPU; Memoria; Alimentatore; Modulo di comunicazione; Unità ingressi/uscite (I/O); Unità di programmazione. ✓ Modulo 2: La programmazione del PLC Le fasi della programmazione; Il linguaggio KOP; Conversione diagramma a relè –schema a contatti; Istruzioni fondamentali di logica a relè; Utilizzo delle memorie, istruzioni di controllo del programma e comparazione dati. Istruzioni di temporizzazione; Istruzioni di conteggio; Uso combinato di temporizzatori e contatori. ✓ Modulo 3: Architettura dei sistemi di controllo automatico I concetti di base del controllo automatico; Comando, regolazione e controllo; La classificazione fondamentale; Tipi di segnali; Parametri caratteristici; Schemi a blocchi funzionali; Elementi caratteristici degli schemi a blocchi; Algebra degli schemi a blocchi funzionali; Sintesi di uno schema a blocchi (cenni);

	Analisi dei sistemi continui ✓ Modulo 4: I Trasduttori. Tipologia dei trasduttori; Parametri caratteristici; Criteri di scelta dei trasduttori. Funzionamento dei trasduttori; Trasduttori di posizione, di velocità, di pressione, di forza, di livello, di temperatura etc. ✓ Modulo 5: I regolatori Industriali Applicazioni: regolatori industriali; I regolatori; Tipi di regolazione; Regolazione on-off, proporzionale, integrale, derivativa, mista PI, PD, PID. Metodo di Ziegler e Nichols per la determinazione dei parametri nella regolazione mista PID. Programmazione in GRAFCET; Uso del programma TIA PORTAL per la programmazione del PLC con linguaggio LADDER e la simulazione con memorie, temporizzatori, contatori etc. Soluzione di numerosi casi reali di automazione di impianti civili e industriali.
<u>ABILITÀ:</u>	Capacità di applicare principi, leggi e metodi di studio dell'elettrotecnica. Capacità di sperimentare mediante software di laboratorio e di settore, e linguaggi di programmazione. Capacità di utilizzare i componenti logici fondamentali, elettrici ed elettronici.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezioni frontali Esercitazioni in laboratorio - Sviluppi di progetti (solo gli alunni più motivati) - Esercitazioni a casa e a scuola
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	I criteri di valutazione adottati sono stati definiti dal Consiglio di Classe in fase di Programmazione.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Testo: SISTEMI E AUTOMAZIONE Vol. 3; Autore: NATALI AGUZZI; Editore: CALDERINI Dispense del docente per la programmazione PLC Siemens S7 1200 Manuale di Programmazione Siemens S7 1200 Lavagna /LIM; laboratorio di Automazione con PLC S71200 completo di interfaccia di programmazione.

DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE Proff.: Fabio Podda- Alfredo Cara	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Il raggiungimento degli obiettivi prefissati non è stato completo. Alcuni argomenti previsti nella parte finale del programma non potranno essere trattati, sia a causa della riduzione delle ore di lezione, dovuta alla partecipazione a diverse attività extracurricolari, sia per la necessità di dedicare tempo ad attività di recupero rivolte agli studenti con insufficienze. Si è inoltre tenuto conto delle lacune pregresse presenti in una parte significativa della classe, orientando di conseguenza l'insegnamento maggiormente verso la progettazione di organi meccanici piuttosto che verso l'organizzazione industriale. La preparazione degli alunni risulta eterogenea e consente di individuare tre fasce di livello. Un primo gruppo ha evidenziato una

	spiccata attitudine per la disciplina e una costante applicazione nel corso degli anni, conseguendo risultati ottimi. Un secondo gruppo, pur presentando alcune difficoltà, riesce a colmarle grazie a un impegno e a una partecipazione costanti, raggiungendo risultati complessivamente soddisfacenti. Un terzo gruppo, infine, manifesta difficoltà più rilevanti, legate a lacune pregresse accumulate nel tempo, ma riesce comunque a conseguire un livello di preparazione sufficiente. Gli obiettivi raggiunti: - saper individuare gli eventi, dimensionare le attività e descrivere il ciclo di vita del progetto; saper eseguire la progettazione di massima di componenti meccanici; - saper elaborare cicli di lavorazione con valutazione di parametri di taglio e tempistiche di produzione; - saper eseguire disegni di fabbricazione in coerenza con i cicli elaborati e le realtà produttive del caso; - saper elaborare un'analisi critica sulla pianificazione e sull'organizzazione delle varie tipologie di produzione industriale.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	• Tempi e metodi nelle lavorazioni: ◦ Velocità di taglio: considerazioni di carattere economico; Velocità di minimo costo e di massima produzione; Considerazioni sulle velocità di massimo profitto; Considerazioni di carattere economico sulla velocità di taglio. Relazione di Taylor. • Tempi e metodi nelle lavorazioni: ◦ Rilevamento diretto Cronotecnica; ◦ Tempi standard; • Abbinamento di più macchine. • Macchine operatrici con moto di taglio circolare, Tornio, Fresa e Trapano. Valutazione dei parametri di taglio. Valutazione della potenza di tornitura e fresatura. • Determinazione della potenza di taglio nelle lavorazioni meccaniche. • Materiali per utensili. • Cicli di lavorazione: generalità e problematiche. • Considerazioni economiche sul procedimento di fabbricazione. • Considerazioni di natura tecnologica sulla priorità tra le lavorazioni. • Stesura completa del ciclo di lavorazione di pezzi meccanici con: ◦ lavorazioni alle macchine utensili tornio, fresatrice, trapano e rettificatrice; ◦ Ottenuti mediante stampaggio; • Dimensionamento e progettazione di organi meccanici: ◦ Ruote di frizione cilindriche e coniche;

	◦ Cinghie piatte e trapezoidali; ◦ Linguette, chiavette e profili scanalati; ◦ Ruote dentate cilindriche e coniche a denti diritti e elicoidali. Dimensionamento a rottura e a fatica; ◦ Volani; ◦ Cuscinetti radenti e volventi; • Analisi e rappresentazione grafica di una biella veloce.
<u>ABILITÀ:</u>	• Scegliere macchine, attrezzature, utensili, materiali e relativi trattamenti anche in relazione agli aspetti economici. • Utilizzare tecniche della programmazione e dell'analisi statistica applicate al controllo della produzione. • Saper elaborare il ciclo di lavorazione di semplici organi meccanici; • Progettare organi meccanici. • Utilizzare la terminologia tecnica di settore.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezioni frontali, Problem Solving, Cooperative learning, Esercitazioni in classe e a casa.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	La definizione dei criteri di valutazione sono stati adottati dal Consiglio di Classe in fase di Programmazione.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Testi adottati: • Nuovo dal Progetto al Prodotto - Vol. 3 - Autori : L. Caligaris – S. Fava – C. Tomasello; Editore: Paravia. • Manuale di Meccanica - Autori : L. Caligaris – S. Fava – C. Tomasello; Casa Editrice: HOEPLI. Lavagna, LIM, Presentazioni PPT, PDF, Piattaforma Classroom.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE Prof._ssa: Giulia Sanna	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> <u>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</u>	Grazie alla pratica di varie attività motorie e sportive, gli alunni hanno acquisito maggiore consapevolezza delle proprie abilità corporee, sociali e di risoluzione di problemi al fine di conseguire obiettivi ludico-motori-competitivi. La molteplicità delle discipline sportive svolte ha consentito un potenziamento della capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di rispettare i ruoli e compiti assegnati, di gestire le proprie risorse e le risorse di squadra al fine di superare ostacoli e cambiamenti, adattando le conoscenze e abilità acquisite e trovando nuove soluzioni nei diversi contesti. L'organizzazione e la gestione dell'annuale torneo di calcio a 5 ha sviluppato la capacità di mediazione e dialogo con tutti i partecipanti della vita scolastica e ha consentito ad alcuni alunni in particolare di svolgere un ruolo di responsabilità nella realizzazione degli eventi sportivi. Nonostante la partecipazione attiva del gruppo classe sia stata a tratti discontinua, la maggior parte degli studenti ha compreso appieno l'importanza di sane abitudini di vita per conseguire un ottimale stato di salute.

<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	Ampliamento delle abilità motorie e miglioramento del controllo motorio, psicocinetica. Sviluppo delle capacità condizionali (resistenza, forza, velocità, mobilità articolare), sviluppo capacità coordinative generali e speciali. Pratica degli sport e giochi di squadra (calcio a 5, pallavolo, baseball, rugby, tennis tavolo, badminton, pallamano); pratica degli sport e dei giochi individuali (tennis tavolo, pickleball, badminton) Argomenti teorici del quinto anno: Storia dello sport - breve analisi di come sia nata e sia trasformata la pratica sportiva nel corso dei secoli, dalla storia antica sino ai nostri giorni. Noduli tematici a base storico-sociale: 8 Sport e razzismo 9 sport e disabilità 10 sport e doping 11 sport e parità di genere 12 sport e tecnologia 13 sport e business
<u>ABILITÀ:</u>	Saper eseguire correttamente i fondamentali tecnici degli sport praticati a scuola e applicare semplici tattiche di gioco; conoscere e saper applicare le regole di gioco, nonché i principi di fair-play. Svolgere correttamente la funzione di giudice di gara. Dosare lo sforzo fisico nelle varie attività; saper controllare e adattare il movimento in base alla richiesta motoria della disciplina sportiva praticata. Applicare sane abitudini sportive e alimentari anche al di fuori del contesto scolastico.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale, discussioni guidate, esercitazioni teoriche in classe e pratiche in palestra, incentrate in particolar modo sulla risoluzione di problemi e compiti di realtà. Attività di ricerca autonoma, lavoro a piccoli gruppi e grandi gruppi, insegnamento tra pari
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Il percorso di ogni alunno è stato valutato in base ai seguenti criteri: Impegno e partecipazione, Collaborazione, Abilità motorie conseguite nel corso delle lezioni; Capacità coordinative e condizionali sviluppate.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Pc; Classroom; Slide; Libro di testo; Video; Palestra; Attrezzi ginnici.

RELIGIONE CATTOLICA Prof.ssa Alessandra Illotto		
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	14	Lo studente è in grado di riconoscere nel Concilio Vaticano II gli elementi di novità rispetto ai concili precedenti della storia della Chiesa.
Obiettivi conseguiti: Gli alunni hanno raggiunto in modo differenziato gli obiettivi specifici della disciplina, per alcuni in	15	È in grado di elencare i compiti peculiari che

maniera completa ed approfondita. Il rapporto con l'insegnante è stato sempre sereno ed improntato sulla reciproca stima. Gli obiettivi inseriti nella programmazione per l'anno scolastico in corso possono essere così riassunti:	si ritengono essenziali alla Chiesa per svolgere la sua missione nel mondo contemporaneo. 16 È in grado di sintetizzare i passi compiuti dalle varie Chiese cristiane per creare una sensibilità e un movimento ecumenico. 17 È in grado di riconoscere nel dialogo interreligioso uno strumento essenziale di comunicazione tra popoli appartenenti a diverse fedi religiose e tra gli uomini in generale. 18 Apprezzare il dono della vita come bene inestimabile, da valorizzare a livello personale e comunitario e non solo da fruire. 19 Saper valutare la centralità della vita umana senza sminuire il dovuto rispetto a ogni forma di vita. 20 Saper identificare i principali significati e dimensioni del lavoro dell'uomo. 21 Conoscere gli aspetti essenziali del pensiero cristiano riguardo il lavoro.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	22 La Chiesa e le sue dimensioni. L'aspetto missionario; le necessità della Chiesa; l'istituzione della Chiesa. Il Concilio Vaticano II. I Papi che hanno segnato l'evento; Le novità dell'ultimo Concilio della Chiesa. 23 Il movimento ecumenico. Breve storia dell'ecumenismo; dialogo interreligioso. Le Chiese Cristiane a confronto (Cattolici, Ortodossi, Protestanti e Anglicani). 24 La vita: biologica e umana; il senso della vita nell'indagine religiosa, filosofica e scientifica. Le due teorie sul significato della vita: religiosa e laica scientifica. L'etica religiosa e l'etica laico-scientifica. sacralità della vita e qualità della vita. Posizione delle diverse religioni. 25 Giornata della memoria e educazione verso la shoah. I giusti della Sardegna. 26 Etica della vita. La pena di morte. Ieri e oggi nel mondo. Visione del film: "Il diritto di opporsi" 27 Etica della vita. Donazione di organi e tessuti. Diversi tipi di trapianto. 28 Il lavoro e la società. Un valore sociale, un'attività umana, uno strumento di autonomia. Problemi legati al lavoro: disoccupazione, lavoro precario, lavoro nero e lavoro minorile. Lavoro e pensiero cristiano. Il lavoro nella morale sociale cristiana. Lavoro e immigrazione.
<u>ABILITÀ:</u>	29 Motivare in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo

	aperto, libero e costruttivo. 30 Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero. 31 Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico. 32 Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo. 33 Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezioni frontali. Lezioni dialogate. Lezioni interattive e dibattiti. Materiali realizzati dal docente in particolare presentazioni PowerPoint, visione di filmati, documentari, video YouTube.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Il percorso di apprendimento di ciascun alunno è stato valutato in base ai seguenti elementi: competenze e abilità, inoltre si è tenuto conto dell'impegno e della partecipazione e dell'interesse durante lo svolgimento delle lezioni. La definizione dei criteri di valutazione è stata adottata dal Consiglio di Classe in fase di Programmazione
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo in adozione: A.Pisci-M.Bennardo, All'ombra del Sicomoro, vol. unico, Dea Scuola-Marietti Materiale didattico vario: presentazioni e file multimediali.

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

La verifica degli apprendimenti si è adempiuta secondo quanto indicato dal PTOF, a cui si rimanda.

Gli alunni hanno svolto un congruo numero di verifiche sia scritte sia orali mediante esercitazioni, interrogazioni, conversazioni, discussioni, prove scritte grafiche e pratiche, questionari, test, prove strutturate. Si è avuta cura di effettuare le verifiche relativamente a singole e brevi unità didattiche. I docenti dopo aver rilevato la situazione iniziale (valutazione d'ingresso), hanno apportato le correzioni e gli aggiustamenti al processo educativo (valutazione formativa) e accertato la qualità e la quantità delle capacità, abilità e conoscenze acquisite (valutazione sommativa).

Il Collegio dei docenti ha deliberato che al termine del primo quadrimestre la valutazione per ogni disciplina venisse espressa in pagella mediante un unico voto, come già avviene in sede di scrutinio finale. La valutazione ha tenuto conto, oltre che delle verifiche, anche della partecipazione dell'alunno al dialogo didattico ed educativo, della frequenza, del lavoro personale e dei progressi compiuti in itinere. È stata espressa in decimi e/o giudizi e comunicata all'alunno, contestualmente alla verifica, e alla famiglia, con il registro elettronico e durante i colloqui.

La valutazione finale è di competenza del Consiglio di Classe. Per garantire uniformità di giudizio, si è fatto riferimento ai seguenti parametri numerici stabiliti dal Collegio dei Docenti, validi per tutte le discipline

VOTO DECIMI	IN	GIUDIZIO SINTETICO	GIUDIZIO ANALITICO
10– 9		Ottimo	● Piena padronanza di concetti, linguaggi e procedure. ● Capacità di organizzare gli argomenti operando collegamenti tra concetti e tematiche di più discipline.

		• Capacità di approfondimento e rielaborazione personale. • Prova completa e approfondita.
8	Buono	• Possesso di conoscenze approfondite. • Lessico corretto ed esposizione chiara e coerente. • Sa inquadrare gli argomenti ed effettuare correlazioni. • Prova completa, corretta e nel complesso organica.
7	Discreto	• Soddisfacente possesso di conoscenze, capacità di applicare in modo sicuro e sostanzialmente corretto. • Uso corretto del lessico ed esposizione chiara. • Si orienta tra gli argomenti e, se guidato, li inquadra. • Prova essenziale e corretta.
6	Sufficiente	• Acquisizione ed applicazione dei contenuti a livello dei minimi irrinunciabili. • Uso del lessico non sempre adeguato, se guidato espone l'argomento in modo lineare. • Prova manualistica con lievi errori.
5	Mediocre	• Acquisizione parziale dei minimi con evidente incertezza nel procedere ad applicazioni corrette. • Lessico non del tutto adeguato ed esposizione poco chiara. • Prova incompleta con errori non particolarmente gravi.
4	Insufficiente	• Acquisizione lacunosa dei contenuti essenziali con conseguente difficoltà a procedere nell'applicazione. • Lessico inadeguato, esposizione incoerente e confusa. • Prova lacunosa con numerosi errori.
3	Gravemente insufficiente	• Mancata acquisizione dei contenuti essenziali. • Incapacità di procedere nell'applicazione. • Prova con gravi e numerosi errori.
2	Negativo	• Lavoro non svolto; mancate risposte. • Prova non valutabile.
1	Nulla	• Rifiuto a sostenere la prova.

La valutazione del comportamento è effettuata dal Consiglio di Classe in coerenza con la normativa vigente, con particolare riferimento al DPR 122/2009 e alle successive disposizioni ministeriali.

Essa tiene conto del rispetto delle regole della convivenza scolastica, della partecipazione al dialogo educativo, del senso di responsabilità dimostrato e del percorso di maturazione complessiva dello studente.

Eventuali situazioni di criticità o comportamenti non pienamente coerenti con i principi della comunità scolastica saranno oggetto di attenta valutazione collegiale da parte del Consiglio di Classe, che potrà individuare specifiche attività di riflessione, approfondimento o produzione elaborativa, coerenti con la natura della violazione rilevata e finalizzate alla crescita educativa e formativa dello studente.

L'attribuzione del voto di comportamento, in particolare nei casi di valutazione pari a sei decimi, sarà adeguatamente motivata e documentata, in coerenza con la funzione educativa, formativa e responsabilizzante della valutazione.

8.2 Criteri adottati dalla scuola per l'attribuzione crediti

8.2a Crediti studentesse e studenti (non pubblicabili i dati identificativi)

I crediti sono assegnati in base alla media dei voti, come previsto dalla tabella di cui allegato A del Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62.

Poiché in ogni banda l'oscillazione è di un solo punto, allo studente viene attribuito il punteggio massimo della banda in cui ricade la media dei voti, salvo in casi particolari, come scarsa frequenza o discontinuità nell'impegno.

Per il credito formativo si tiene conto di:

- partecipazione ad attività non curriculari promosse dalla scuola;
- acquisizione di esperienze al di fuori della scuola;
- debita documentazione dalla quale emergano competenze coerenti con l'indirizzo di studi.

N.	COGNOME E NOME	III	IV	TOTALE
1	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
2	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
3	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
4	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
5	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
6	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
7	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
8	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
9	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
10	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
11	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato
12	Riservato	Riservato	Riservato	Riservato

8.3 Griglie di valutazione prove scritte (eventuali indicazioni ed esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell'anno o in occasione della pubblicazione degli esempi di prova, nel rispetto delle griglie di cui al DM 769)

Griglia di valutazione della prima prova scritta di Italiano

Tipologia A

INDICATORI GENERALI*	DESCRIPTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo:	
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali	10
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace	9
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato	8
	☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto	7
	☐ pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente	6
	☐ pianificato e organizzato in modo poco funzionale	5
	☐ pianificato e organizzato in modo disomogeneo	4
	☐ poco strutturato	3
	☐ disorganico	2
	☐ non strutturato	1

Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: ☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali ☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali ☐ ben coeso e coerente ☐ nel complesso coeso e coerente ☐ sostanzialmente coeso e coerente ☐ nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi ☐ poco coeso e/o poco coerente ☐ poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati ☐ non coeso e incoerente ☐ del tutto incoerente	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: ☐ specifico, articolato e vario ☐ specifico, ricco e appropriato ☐ corretto e appropriato ☐ corretto e abbastanza appropriato ☐ sostanzialmente corretto ☐ impreciso o generico ☐ impreciso e limitato ☐ impreciso e scorretto ☐ gravemente scorretto ☐ del tutto scorretto	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura ☐ sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura ☐ talvolta impreciso e/o scorretto ☐ impreciso e scorretto ☐ molto scorretto ☐ gravemente scorretto ☐ del tutto scorretto	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: ☐ informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento ☐ informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento ☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento ☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento ☐ sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento ☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

	☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento ☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento ☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento ☐ dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: ☐ approfonditi, critici e originali ☐ approfonditi e critici ☐ validi e pertinenti ☐ validi e abbastanza pertinenti ☐ corretti anche se generici ☐ limitati o poco convincenti ☐ limitati e poco convincenti ☐ estremamente limitati o superficiali ☐ estremamente limitati e superficiali ☐ inconsistenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRIPTORI	PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	☐ Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto ☐ Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto ☐ Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto ☐ Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto ☐ Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto ☐ Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna ☐ Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale o inadeguato ☐ Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato ☐ Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo quasi del tutto inadeguato ☐ Non rispetta la consegna	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo in modo: ☐ corretto, completo ed approfondito ☐ corretto, completo e abbastanza approfondito ☐ corretto e completo ☐ corretto e abbastanza completo ☐ complessivamente corretto ☐ incompleto o impreciso ☐ incompleto e impreciso ☐ frammentario e scorretto ☐ molto frammentario e scorretto ☐ del tutto errato	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	☐ Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale ☐ Sa analizzare il testo in modo articolato e completo ☐ Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto ☐ Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato ☐ Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto	10 9 8 7 6

	☐ L'analisi del testo risulta parziale o imprecisa ☐ L'analisi del testo risulta parziale e imprecisa ☐ L'analisi del testo è molto lacunosa o scorretta ☐ L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta ☐ L'analisi del testo è errata o assente	5 4 3 2 1
Interpretazione corretta e articolata del testo	☐ Interpreta il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale ☐ Interpreta il testo in modo critico, ben articolato e ampio ☐ Interpreta il testo in modo critico e approfondito ☐ Interpreta il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito ☐ Interpreta il testo in modo complessivamente corretto ☐ Interpreta il testo in modo superficiale o impreciso ☐ Interpreta il testo in modo superficiale e impreciso ☐ Interpreta il testo in modo scorretto o inadeguato ☐ Interpreta il testo in modo scorretto e inadeguato ☐ Interpreta il testo in modo errato/ Non interpreta il testo	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)		___/100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO IN VENTESIMI		___/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Tipologia B

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: ☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali ☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace ☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato ☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto ☐ pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente ☐ pianificato e organizzato in modo poco funzionale ☐ pianificato e organizzato in modo disomogeneo ☐ poco strutturato ☐ disorganico ☐ non strutturato	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: ☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali ☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali ☐ ben coeso e coerente ☐ nel complesso coeso e coerente ☐ sostanzialmente coeso e coerente ☐ nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi ☐ poco coeso e/o poco coerente ☐ poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati ☐ non coeso e incoerente ☐ del tutto incoerente	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ricchezza	Utilizza un lessico:	

padronanza lessicale	☐ specifico, articolato e vario ☐ specifico, ricco e appropriato ☐ corretto e appropriato ☐ corretto e abbastanza appropriato ☐ sostanzialmente corretto ☐ impreciso o generico ☐ impreciso e limitato ☐ impreciso e scorretto ☐ gravemente scorretto ☐ del tutto scorretto	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura ☐ sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura ☐ talvolta impreciso e/o scorretto ☐ impreciso e scorretto ☐ molto scorretto ☐ gravemente scorretto ☐ del tutto scorretto	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: ☐ informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento ☐ informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento ☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento ☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento ☐ sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento ☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento ☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento ☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento ☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento ☐ dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: ☐ approfonditi, critici e originali ☐ approfonditi e critici ☐ validi e pertinenti ☐ validi e abbastanza pertinenti ☐ corretti anche se generici ☐ limitati o poco convincenti	10 9 8 7 6 5

	☐ limitati e poco convincenti ☐ estremamente limitati o superficiali ☐ estremamente limitati e superficiali ☐ inconsistenti	4 3 2 1
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Sa individuare in modo preciso e puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Sa individuare in modo preciso e abbastanza puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto Sa individuare in modo corretto e preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Sa individuare in modo corretto e abbastanza preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Sa individuare in modo complessivamente corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto Individua in modo parziale o impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Individua in modo parziale e impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Individua in modo lacunoso o confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Individua in modo lacunoso e confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Non individua le tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	20 18 16 14 12 10 8 6 4 2
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Sa produrre un testo argomentativo efficace, coerente e incisivo, con un uso appropriato dei connettivi Sa produrre un testo argomentativo efficace e coerente, con un uso appropriato dei connettivi Sa produrre un testo argomentativo coerente e organico, con un uso appropriato dei connettivi Sa produrre un testo argomentativo abbastanza coerente e organico, con un uso sostanzialmente appropriato dei connettivi Sa produrre un testo argomentativo complessivamente coerente e abbastanza appropriato nell'uso dei connettivi Produce un testo argomentativo parzialmente coerente o con uso impreciso dei connettivi Produce un testo argomentativo non del tutto coerente e con uso impreciso dei connettivi Produce un testo argomentativo incoerente o con uso scorretto dei connettivi Produce un testo argomentativo incoerente e con uso scorretto dei connettivi Produce un testo argomentativo del tutto incoerente e con un uso errato dei connettivi	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti, ampi e originali Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti e ampi Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi, congruenti e ampi Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi e	10 9 8 7 6 5

	congruenti Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali complessivamente precisi e congruenti Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali o superficiali Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali e imprecisi Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali o inappropriati Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali e inadeguati L'argomentazione non è supportata da riferimenti culturali	4 3 2 1
PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)		___/100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO IN VENTESIMI		___/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Tipologia C

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: ☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali ☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace ☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato ☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto ☐ pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente ☐ pianificato e organizzato in modo poco funzionale ☐ pianificato e organizzato in modo disomogeneo ☐ poco strutturato ☐ disorganico ☐ non strutturato	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Coesione e coerenza Testuale	Sa produrre un testo: ☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali ☐ ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali ☐ ben coeso e coerente ☐ nel complesso coeso e coerente ☐ sostanzialmente coeso e coerente ☐ nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi ☐ poco coeso e/o poco coerente ☐ poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati ☐ non coeso e incoerente ☐ del tutto incoerente	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: ☐ specifico, articolato e vario ☐ specifico, ricco e appropriato ☐ corretto e appropriato ☐ corretto e abbastanza appropriato ☐ sostanzialmente corretto	10 9 8 7 6

	☐ impreciso o generico ☐ impreciso e limitato ☐ impreciso e scorretto ☐ gravemente scorretto ☐ del tutto scorretto	5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura ☐ sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura ☐ talvolta impreciso e/o scorretto ☐ impreciso e scorretto ☐ molto scorretto ☐ gravemente scorretto ☐ del tutto scorretto	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: ☐ informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento ☐ informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento ☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento ☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento ☐ sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento ☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento ☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento ☐ dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	10 9 8 7 6 5 4 3 - 1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: ☐ approfonditi, critici e originali ☐ approfonditi e critici ☐ validi e pertinenti ☐ validi e abbastanza pertinenti ☐ corretti anche se generici ☐ limitati o poco convincenti ☐ limitati e poco convincenti ☐ estremamente limitati o superficiali ☐ estremamente limitati e superficiali ☐ inconsistenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Pertinenza del testo rispetto	Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione coerenti, efficaci e originali	10

alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione coerenti ed efficaci	9
	Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione coerenti	8
	Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione complessivamente coerenti	7
	Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione adeguati	6
	Produce un testo complessivamente pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione abbastanza adeguati	5
	Produce un testo poco pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione inappropriati	4
	Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione inadeguati	3
	Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione scorretti	2
Sviluppo ordinato lineare e dell'esposizione	Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione completamente errati o assenti	1
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato, organico e personale	10
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato e organico	9
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e articolato	8
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e abbastanza articolato	7
	Sviluppa la propria esposizione in modo complessivamente lineare e ordinato	6
	Sviluppa la propria esposizione in modo non sempre chiaro o ordinato	5
	Sviluppa la propria esposizione in modo poco chiaro e disordinato	4
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Sviluppa la propria esposizione in modo confuso e disorganico	3
	Sviluppa la propria esposizione in modo del tutto confuso e disorganico	2 – 1
	Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati, ampi e originali	20
	Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati e ampi	18
	Utilizza riferimenti culturali validi, articolati e precisi	16
	Utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati e precisi	14
	Utilizza riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati	12
	Utilizza pochi riferimenti culturali e non sempre precisi	10
	Utilizza pochi riferimenti culturali e alquanto imprecisi	8
	Utilizza scarsi e approssimativi riferimenti culturali	6
	Non inserisce riferimenti culturali	4 – 2
PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti – Indicatori specifici: MAX 40 punti)		___/100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO IN VENTESIMI		___/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Griglia di valutazione della seconda prova scritta di Meccanica Macchine ed Energia

N .	INDICATORI (MIUR) (Obiettivi della Seconda Prova scritta)	CONOSCENZE – ABILITA' (Descrittori)	COMPETENZE (Livello)	Punteggio (max 20)
------------	--	---	--------------------------------	------------------------------

1	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo.	Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei complete, approfondite e professionali	Avanzato	4-3,75	
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei complete e professionali	Intermedio	3,5	
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei negli aspetti essenziali	Base	3	
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> semplici relative ai nuclei	Parziale	2,5	
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei semplici e frammentarie	Non adeguato	1-2	
2	Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie, alle scelte effettuate e ai procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi e con competenza professionale	Avanzato	6-5	
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi e appropriati	Intermedio	4	
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi ma approssimati	Base	3	
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti superficiali	Parziale	2,5	
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti confusi e frammentari	Non adeguato	1-2	
3	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	<i>Completo, coerente e corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Avanzato	6-5	
		<i>Completo, e corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Intermedio	4	
		<i>Corretto nei risultati, elaborati e grafici essenziali</i>	Base	3	
		<i>Parzialmente corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Parziale	2,5	
		<i>Incompleto, non coerente e non corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Non adeguato	1-2	
4	Capacità di argomentare, collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi.	<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo chiaro, approfondito ed esauriente	Avanzato	4-3,75	
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo chiaro	Intermedio	3,5	
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo essenziale e sufficiente	Base	3	
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo superficiale e disorganico	Parziale	2,5	
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo disorganico e frammentario	Non adeguato	1-2	

Note. (1) In grassetto il livello <i>Base</i> di sufficienza (12 punti). (2) Nel caso in cui il totale del punteggio è decimale, esso verrà arrotondato a quello intero successivo superiore se è uguale o maggiore di 0,50.	Totale / 20	
--	--------------------	--

8.4 Griglie di valutazione colloquio (esempi prodotti dal consiglio di classe)

La griglia di valutazione utilizzata sarà quella allegata all'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024

Indicatori	Level li	Descrittori	Punti	Punte ggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso	0.50-1.00	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato	3.00-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	4.00-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1.00	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3.00-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4.00-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5.00	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1.00	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3.00-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4.00-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5.00	
Ricchezza e	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un	0.50	

padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera		lessico inadeguato		
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1.00	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2.00	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1.00	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2.00	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				<u> </u> /20

8.5 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni (es. difficoltà incontrate, esiti)

Tipologia prova	Disciplina	Date	Tipologia prova
II prova scritta	Meccanica, Macchine ed Energia	08/05/2026	II prova scritta
I prova scritta	Italiano	23/04/2026	I prova scritta

8.6. Altre eventuali attività in preparazione dell'Esame di Maturità (es. simulazioni colloquio: modalità, date, contenuti)

Il Consiglio di Classe a livello di singole discipline ha guidato gli studenti nella preparazione del colloquio d'esame.

Sono state promosse attività finalizzate allo sviluppo delle competenze espositive, argomentative e critiche, nonché alla capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari tra i diversi ambiti del sapere.

Particolare attenzione è stata dedicata alla rielaborazione personale dei contenuti, ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (FSL) e all'Educazione civica, in coerenza con quanto previsto dalla normativa vigente.

Nel corso dell'anno sono stati inoltre proposti momenti di simulazione e di esercitazione del colloquio, al fine di favorire negli studenti sicurezza espositiva e autonomia nell'organizzazione del discorso.

Il documento del Consiglio di Classe 5 B è stato approvato nella seduta del 11 maggio 2026

Il Consiglio d classe

COGNOME NOME	DISCIPLINA/E	FIRMA
Maisola Giuseppe	ITALIANO E STORIA	
Capra Valeria	INGLESE	
Fadda Marco Luigi	MATEMATICA	
Satta Diego	MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA	
Pirretti Daniela	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO;	
Peddis Igazio	SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	
Podda Fabio	DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORG. IND.LE	
Podda Valter	LABORATORIO SISTEMI E AUTOMAZIONE; LABORATORIO TEC. MECC. PROC. PROD.	
Cara Alfredo	LABORATORIO MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA; LABORATORIO DISEGNO, PROG. E ORG. IND.LE	
Sanna Giulia	SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	
Illotto Alessandra	RELIGIONE	

Il Coordinatore del C. di C.
Prof. Fabio Podda

Il Dirigente Scolastico
Prof. Serafino Piras
